

CHANTIER 2 / SECTEUR BUSSIGNY À SÉBEILLON

SECTEUR ARC-EN-CIEL ◀ OUEST LAUSANNOIS

PLAN DIRECTEUR LOCALISÉ (PDL)
INTERCOMMUNAL DE L'ARC-EN-CIEL,
MODIFIÉ SELON LE PLAN DIRECTEUR
INTERCOMMUNAL DE L'OUEST
LAUSANNOIS (PDi-OL)

BUSSIGNY-PRÈS-LAUSANNE
CRISSIER
ÉTAT DE VAUD

Farra & Fazan 09/09 - 09/21

La démarche pour l'élaboration du plan directeur localisé (PDL) intercommunal du secteur Arc-En-Ciel a été organisée par le Bureau du Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL). Un groupe décisionnel et un groupe de suivi technique, composés de représentants des différents partenaires et placés sous le pilotage de la Commune de Crissier, l'ont accompagnée tout au long de son déroulement.

Ce PDL s'appuie en grande partie sur les résultats d'une étude test menée en 2006. Cette procédure a réuni trois bureaux d'architectes urbanistes lors de trois ateliers de travail (les 11 mai, 16 juin et 24 octobre 2006) afin de réfléchir à l'avenir du secteur Arc-En-Ciel. Un quatrième bureau d'architectes urbanistes a assisté à cette démarche et, sur cette base, a pu élaborer le présent plan directeur localisé.

Les éléments marquants de l'étude test ont été intégrés au PDL tant sur le plan de l'analyse des mesures que des illustrations. Un avant-projet a été présenté aux groupes de suivi et aux services de l'Etat en septembre 2006.

En 2007, le présent PDL a fait l'objet d'une étude de faisabilité foncière réalisée par le bureau Bertrand de Sénépart, Real Estate Consultant. Sur cette base, le PDL a pu être finalisé. Au mois d'avril 2008, les Municipalités de Bussigny-près-Lausanne et de Crissier l'ont adopté puis l'ont transmis pour examen préalable auprès des services de l'Etat. Il fait désormais l'objet d'une consultation publique avant son adoption par les conseils communaux des deux communes et sa validation par le Conseil d'Etat.

GROUPE DÉCISIONNEL DU SECTEUR ARC-EN-CIEL

LES REPRÉSENTANTS DES COMMUNES

Gilbert Bovay, syndic, Commune de Crissier, commune pilote (*jusqu'en juin 2006*) / Michel Tendon, syndic, Commune de Crissier, commune pilote (*dès juillet 2006*) / Michel Wehrli, syndic, Commune de Bussigny-près-Lausanne

LES REPRÉSENTANTS DU CANTON

Philippe Sordet, chef du Service de l'économie, du logement et du tourisme, DEC (*jusqu'en juin 2007*) / Jean-Baptiste Leimgruber, Service de l'économie, du logement et du tourisme, DEC (*dès juillet 2007*) / Daniel Berner, chef du Service du développement territorial, DEC

GROUPE DE SUIVI TECHNIQUE DU SECTEUR ARC-EN-CIEL

LES REPRÉSENTANTS DES COMMUNES

Jacques Liaudet, responsable technique du chantier 2 / Arc-En-Ciel, chef du Service de l'urbanisme, Crissier / Damien Guélat, Service urbanisme et travaux, Bussigny-près-Lausanne / Cyril Besson, responsable technique de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et des transports, Écublens

LES REPRÉSENTANTS DU CANTON

Jean-Baptiste Leimgruber, Service de l'économie, du logement et du tourisme, DEC / Olivier Roque, Service de l'économie, du logement et du tourisme, DEC / Christian Exquis, Service du développement territorial, DEC / Denis Leroy, Service du développement territorial, DEC / Michel Martinet, Service du développement territorial, DEC / Marie-Christine Aubry, Service du développement territorial, DEC / Julien Niquille, Service de la mobilité, DINF / Gilberto Tartaglia, Service de la mobilité, DINF / Federico Molina, Service de la mobilité, DINF / Pasquale Novellino, Service de la mobilité, DINF / Pascal Bovey, Service des routes, DINF / Dominique Luy, Service de l'environnement et de l'énergie, DSE / Sylvain Rodriguez, Service de l'environnement et de l'énergie, DSE / Paul Külling, Conservation de la nature, DSE / Filippo Della Croce, Service des eaux, sols et assainissement, DSE

LE BUREAU DU SCHÉMA DIRECTEUR DE L'OUEST LAUSANNOIS

Ariane Widmer, cheffe de projet du SDOL / Benoît Biéler, adjoint

LES PARTENAIRES

Patrick Niklès, tl

LES CONSULTANTS ET INVITÉS DE L'ÉTUDE TEST

Jürg Capol, Karl Steiner SA, Prilly / Joël Christin, responsable communication, SDOL / Pierluigi De Silvestro, AMAG, Crissier / Christian Kronegg, Maus Frères SA, Bussigny-près-Lausanne / Roland Prélaz-Droux, chef du Service des améliorations foncières, DINF / Jacques Python, Retail Rites, Lausanne / Paul Rambert, LO Holding SA, Lausanne / Jean-Lou Rivier, architecte, Lausanne / Jacques Zwahlen, Veillon Immobilière SA, Bussigny-près-Lausanne

MANDATAIRES POUR L'ÉTUDE TEST DU SECTEUR ARC-EN-CIEL

LE PRÉSIDENT DE L'ÉTUDE TEST

Pierre Feddersen, Feddersen & Klostermann, architecte urbaniste, Zurich

BAUART, BERNE ET NEUCHÂTEL

Willi Frei / Florence Mani

CCHE, LAUSANNE

Hannes Ehrensperger / Amélie Poncétty / Helko Walzer

GROUP8, GENÈVE

Tarramo Broennimann / Adrien Besson / Dan Troyon

MANDATAIRES POUR L'ÉLABORATION DU PLAN DIRECTEUR LOCALISÉ INTERCOMMUNAL

PLAN DIRECTEUR LOCALISÉ

Bassel Farra / Olivier Fazan / Régis Paroz, Farra & Fazan, Lausanne

ANALYSE FONCIÈRE

Pierre Eller / Pascal Widmer / Bertrand de Sénépart, Bertrand de Sénépart Real Estate Consultants, Lausanne

CONCERTATION

Le Plan directeur localisé (PDL) du secteur Arc-En-Ciel a été élaboré en suivant un principe de concertation au niveau politique et technique, à la fois pendant la phase d'étude test et durant l'élaboration du PDL à proprement parler. Afin d'élargir la concertation à la population, les ateliers de l'étude test ont ouvert leurs portes au public le 11 mai et le 24 octobre 2006. Les principaux propriétaires du secteur se sont réunis lors d'une séance d'échange et d'information sur l'étude test le 22 mai 2006. Quant aux commissions d'urbanisme des communes de Bussigny-près-Lausanne et de Crissier, elles ont été informées et ont pu transmettre leur avis sur le projet de PDL lors de séances les 18 avril et 31 mai 2007. Les remarques et commentaires recueillis sur le moment ou à la suite de ces informations ont été transmis aux mandataires pour intégration dans l'étude.

Conformément aux dispositions de l'article 28 LATC (loi sur l'aménagement du territoire et les constructions), le plan directeur localisé Arc-en-Ciel a été soumis à consultation publique du 3 juin au 2 juillet 2009 y compris, préalablement annoncée dans la feuille des avis officiels, le journal régional 24 heures ainsi qu'aux piliers publics. Une séance d'information à l'attention du public s'est déroulée le 3 juin 2009 à Bussigny. Une table ronde spécifiquement réservée aux propriétaires a été organisée à Crissier le 12 mai 2009.

L'article 6 RLATC (règlement d'application de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions) stipule que la(les) Municipalité(s) établissent une notice concernant les remarques formulées lors de la consultation publique. Cette notice est intégrée au préavis intercommunal présenté aux conseils communaux de Crissier et de Bussigny-près-Lausanne et comporte le texte intégral des observations ainsi que les réponses des Municipalités à celles-ci.

Parallèlement à la publication du présent Plan directeur localisé, une brochure tout public présentant la démarche de l'étude test est publiée par le Bureau du SDOL.

PLAN DIRECTEUR INTERCOMMUNAL DE L'OUEST LAUSANNOIS

Le Plan Directeur intercommunal de l'Ouest lausannois est mis en consultation publique du 16 novembre au 16 décembre 2020, adopté par les Conseils communaux et général des huit Communes entre le 29 avril et le 27 mai 2021, puis approuvé par le Conseil d'Etat le 25 août 2021.

ÉDITION

Bureau du Schéma directeur de l'Ouest lausannois

GRAPHISME

Atelier Poisson : Giorgio Pesce, Florence Chèvre

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
1.1 Plan Directeur Cantonal	4
1.2 Projet d'agglomération Lausanne-Morges	5
1.3 Plans Directeurs Communaux	6
1.3.1 Plan Directeur Communal de Bussigny	6
1.3.2 Plan Directeur Communal de Crissier	7
1.4 Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL)	8
1.5 Le secteur Arc-En-Ciel	10
2. OBJECTIFS DU PDL	12
2.1 Travailler sur l'urbanité existante	12
2.1.1 Favoriser l'intérêt public et la qualité de vie	12
2.1.2 Transformer le potentiel d'urbanisation	12
2.1.3 Urbaniser un secteur en mutation	14
2.1.4 Renforcer le caractère et l'identité des lieux	14
2.2 Nouveaux espaces publics	16
2.2.1 Le parc de la Sorge	16
2.2.2 Le Boulevard de l'Arc-En-Ciel	16
2.2.3 Routes de Crissier et de Genève	16
2.3 Sous-secteurs territoriaux cohérents	18
2.3.1 Sous-secteurs	18
2.3.2 Topographie	18
2.3.3 Éléments naturels	18
3. LIGNES DIRECTRICES	20
3.1 Urbanisation	20
3.1.1 Concept	20
3.1.2 Sous-secteurs d'aménagement	20
3.1.3 Vocations	22
3.1.4 Densités humaines	22
3.1.5 Programmes emblématiques bâtis	22
3.2 Mobilités	24
3.2.1 Concept global	24
3.2.2 Transports individuels	26
3.2.3 Transports publics	27
3.2.4 Mobilités douces	28
3.3 Espaces publics	30
3.3.1 Concept global	30
3.3.2 Le Boulevard de l'Arc-En-Ciel	30
3.3.3 Le parc de la Sorge	30
3.3.4 Espaces publics de transition	30
3.4 Environnement	32
3.4.1 Concept global	32
3.4.2 Politique énergétique	32
3.4.3 Prévention des nuisances	34
4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES	38
4.1 Sous-secteurs publics	38
4.1.1 Boulevard de l'Arc-En-Ciel et espaces de transition	38
4.1.2 Boulevard de l'Arc-En-Ciel, typologies	40
4.1.3 Boulevard de l'Arc-En-Ciel, mise en œuvre	40
4.1.4 Parc de la Sorge	42
4.2 Sous-secteurs d'aménagement	44
4.2.1 Sous-secteur A	44
4.2.2 Sous-secteur B	46
4.2.3 Sous-secteur C	48
4.2.4 Sous-secteur D	50
4.2.5 Sous-secteur E	52
5. GOUVERNANCE	54
5.1 Gestion du foncier	54
5.1.1 Approche globale	54
5.1.2 Réserve des surfaces nécessaires	54
5.1.3 Remaniements parcellaires et changements d'affectation	54
5.2 Analyse foncière	55
5.2.1 Analyse foncière	55
5.2.2 Principes	55
5.2.3 Rôles des secteurs public et privé	55
5.2.4 Mise en valeur des biens fonds	55
5.2.5 Infrastructures: Espaces publics et équipements	56
5.2.6 Contributions d'équipement	56
5.3 Stratégie opérationnelle	57
5.3.1 Management du site	57
5.3.2 Acteur public	57
5.3.3 Acteurs privés	57
5.3.4 Les enjeux	57
5.3.5 Mesures opérationnelles	58
6. PLAN DE SYNTHÈSE	60

1. INTRODUCTION

1.1 PLAN DIRECTEUR CANTONAL

Le PDL du secteur Arc-En-Ciel s'inscrit au plus haut niveau de planification dans le Plan Directeur Cantonal (PDCn) mis en vigueur le 01.08.08. Les principes et objectifs de base de celui-ci se retrouvent de manière effective dans le PDL avec :

- Le développement d'une stratégie intercommunale et une prise en compte en amont des partenariats possibles entre public et privé (étude foncière, sous-secteurs publics).
- La recherche d'une amélioration du cadre de vie urbain (introduction d'espaces publics et paysagers ainsi que d'un réseau structurant de mobilité douce) et l'optimisation de l'utilisation du sol (densification circonscrite).
- L'accroissement de la vitalité du territoire (recherche de mixité, mise en place de transports publics efficaces).

Le projet du PDL répond aux stratégies A : Coordonner mobilité, urbanisation et environnement, B : Renforcer la vitalité des centres, D : Valoriser le tissu économique, E : Concilier nature, loisir et sécurité et F : Assurer à long terme la valorisation des ressources du Plan Directeur Cantonal.

Dans le même sens le PDL satisfait aux lignes d'actions et aux mesures du PDCn et plus particulièrement celles reportées ci-dessous.

LE PROJET SATISFAIT AUX LIGNES D'ACTION SUIVANTES :

- A1 Localiser l'urbanisation dans les centres.
- A2 Développer une mobilité multimodale.
- A3 Protéger l'homme et l'environnement contre les risques liés aux activités humaines.
- B1 Consolider le réseau des centres dans les régions.
- B3 Stimuler la construction de quartiers attractifs.
- D1 Valoriser l'accueil des entreprises et soutenir le tissu économique existant.
- E2 Mettre en réseau les sites favorables à la biodiversité.
- F4 Assurer une exploitation durable des ressources.
- F5 Favoriser les ressources renouvelables et indigènes.

LES MESURES SUIVANTES SONT PRISES EN COMPTE PAR LE PRÉSENT PROJET :

- A14 Projets d'intérêt public.
- A23 Mobilité douce.
- A25 Politique de stationnement et plans de mobilité.
- A31 Qualité de l'air.
- A32 Nuisances sonores.
- A33 Accidents majeurs.
- A34 Sites pollués.
- A35 Rayonnement non ionisant.
- B11 Centres cantonaux et régionaux.
- B31 Habitat collectif.
- B32 Friches urbaines.
- B33 Affectations mixtes.
- B34 Espaces publics.
- D11 Pôles de développement économique.
- D12 Zones d'activités.
- E23 Réseau cantonal des lacs et des cours d'eau.
- E24 Espace cours d'eau.
- F45 Eaux usées et eaux claires.
- F51 Ressources énergétiques et consommation rationnelle de l'énergie.

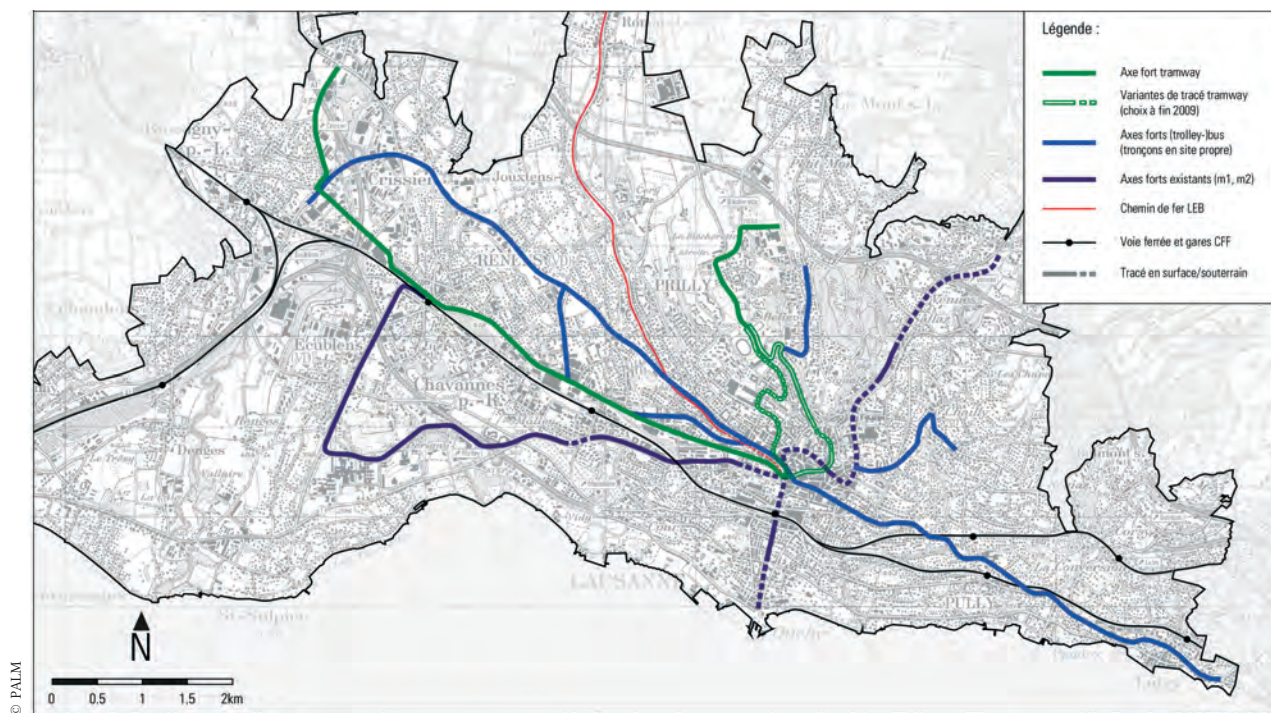
1.2 PROJET D'AGGLOMÉRATION LAUSANNE-MORGES

Le PDL Arc-En-Ciel s'inscrit ensuite dans le Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM, février 2007) qui adopte une stratégie de lutte contre l'étalement urbain (agglomération compacte) et propose une utilisation optimale des infrastructures, existantes ou à créer, dans les agglomérations. Il retient une dizaine de sites d'intérêt cantonal destinés à accueillir la plus grande part du développement de l'agglomération lausannoise à l'horizon 2020. L'un de ces sites est le secteur Bussigny à Sébeillon, qui englobe le sous-secteur Arc-En-Ciel et contient le futur axe fort tramway. Cette nouvelle ligne de transport public en site propre, devant relier Bussigny et le Nord lausannois en passant par Renens, Malley et le centre-ville de Lausanne, viendra compléter le m1 et le m2 et permettra une importante requalification urbaine (transfert modal, desserte des principaux sites de développement, renforcement de l'attractivité économique et de la qualité de vie dans l'agglomération). Le démarrage est prévu pour 2011.

Le PDL, élaboré en vis-à-vis du PALM (fiche de synthèse E2), reprend l'ensemble des directives de celui-ci (orientations stratégiques, principes d'aménagement). Les principes d'aménagement, posés comme condition à la concrétisation des développements dans les sites stratégiques, sont intégrés dans le PDL. Il respecte notamment l'orientation 5 du PALM ainsi que les principes d'aménagement du réseau vert d'agglomération.

Principes d'aménagement des sites stratégiques:

- Un concept intercommunal cohérent.
- Une très bonne accessibilité par les transports publics et les transports individuels.
- Une densité supérieure à 200 habitants+emplois par hectare.
- Une composition urbaine devant s'intégrer aux lieux et aux contextes existants et pouvant affirmer une nouvelle centralité, un nouveau pôle d'excellence, un quartier urbain de qualité.
- La possibilité d'accueillir des tours, sous certaines conditions et sur la base d'études approfondies.
- La promotion d'une qualité architecturale et environnementale accrue et d'espaces publics conviviaux.
- La requalification des grands axes routiers en voies urbaines avec vitesse adaptée.
- La recomposition globale et cohérente du réseau routier au profit des piétons et des vélos.



Réseaux d'axes forts « PALM ».

1. INTRODUCTION

1.3 PLANS DIRECTEURS COMMUNAUX

1.3.1 PLAN DIRECTEUR COMMUNAL DE BUSSIGNY

Les objectifs ainsi que les mesures d'aménagement et de valorisation prévus dans le Plan Directeur Communal de la Commune de Bussigny (Fiche sectorielle 9) sont en concordance avec le PDL « Arc-En-Ciel ».

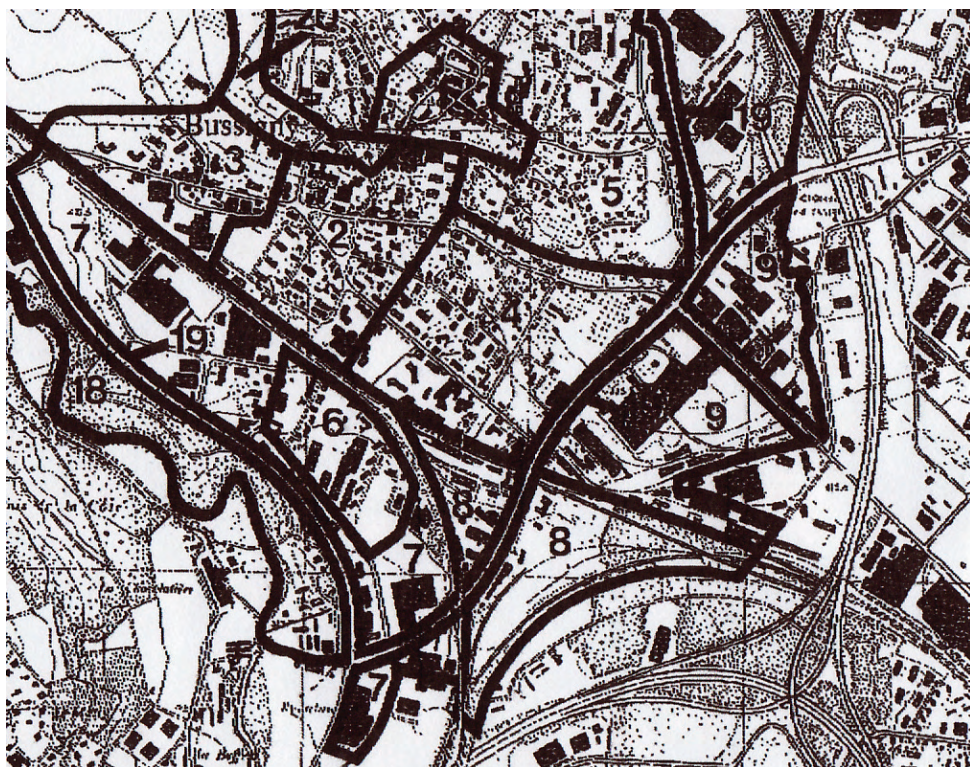
Objectifs

- Mettre progressivement en valeur la zone d'activités en privilégiant les affectations du secteur tertiaire.
- Agir de façon concertée avec la Commune de Crissier limitrophe.

Mesures d'aménagement et de valorisation

Établir un cahier des charges en collaboration avec les communes voisines s'étendant à l'ensemble du périmètre d'étude mentionné au plan directeur de l'affectation du sol et équipements collectifs en tenant compte des principes d'aménagement suivants:

- Subordonner les affectations admissibles en fonction des charges de trafic supportables sur le réseau de circulation principal; étudier l'organisation des voies d'accès en conséquence.
- Traiter avec attention le paysage appréhendé depuis les voies principales de circulation (autoroute-RC) dans les conditions prévues par le secteur 19.
- Assurer la continuité physique du cordon boisé de la Sorge (emprise, plantations), le cas échéant, mise à ciel ouvert du cours d'eau (coordination intercommunale nécessaire).
- Organiser les circulations de desserte ferroviaires et véhicules à l'intérieur du quartier.



Extrait secteurs d'aménagement PDCom Bussigny.

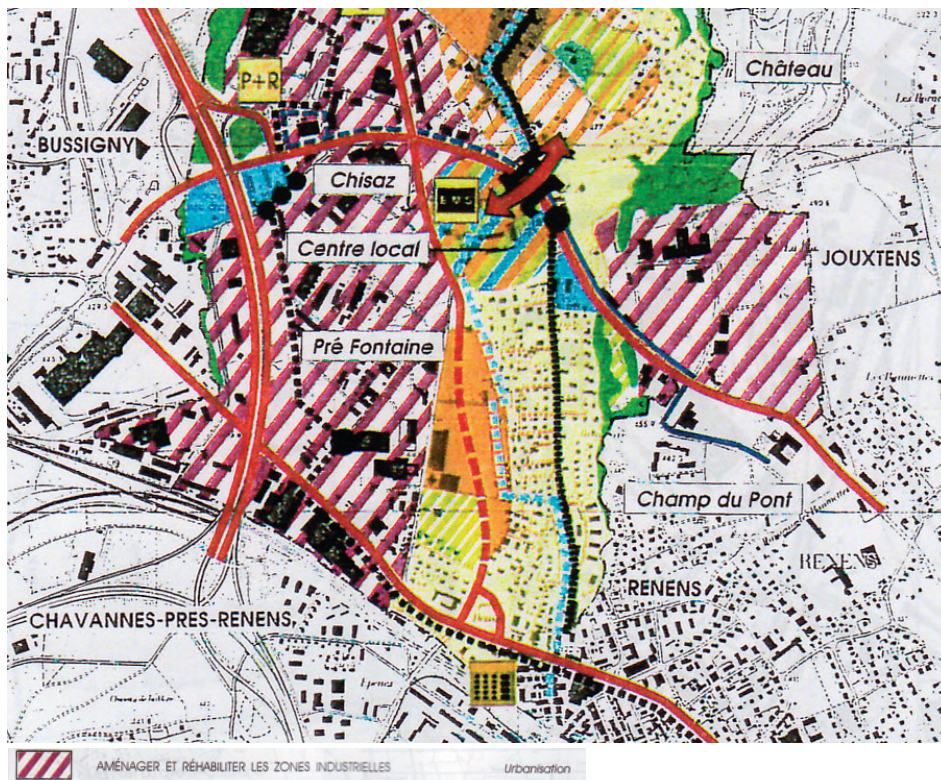
1.3.2 PLAN DIRECTEUR COMMUNAL DE CRISSIER

Le PDL «Arc-En-Ciel» est en concordance avec le PDCom de Crissier qui prévoit sur les zones industrielles de :

- Réaffecter les bâtiments vides.
- Mixer les affectations.
- Réviser le Plan Général d'Affectation (assouplissement).

Le chapitre 3.3.2 du PDCom développe les options présentées ci-dessus :

3.3.2 ANIMATION ET DEVELOPPEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES: Le devenir des zones industrielles est un thème d'actualité. La mixité des affectations est indispensable pour garantir une certaine qualité de vie et d'animation dans ces zones. Tout peut être envisagé pour autant que des dispositions liées à la protection contre le bruit soient applicables. La réhabilitation des zones industrielles et de leurs locaux disponibles est nécessaire si Crissier veut accueillir de nouvelles activités. Corollaire à cette démarche, le plan général d'affectation et son règlement devront être adaptés afin de permettre cette reconversion.



Extrait plan de synthèse PDCom Crissier.

1.4 SCHÉMA DIRECTEUR DE L'OUEST LAUSANNOIS (SDOL)

Le PDL du secteur Arc-En-Ciel s'inscrit ensuite directement dans la démarche du Schéma directeur de l'Ouest lausannois. Le SDOL, signé en 2004 par les Communes de Bussigny-près-Lausanne, Chavannes-près-Renens, Crissier, Écublens, Lausanne, Prilly, Renens, St-Sulpice et Vilars-Ste-Croix, d'une part, et l'Etat de Vaud d'autre part, suit les principes du développement durable et de concertation. Il se fixe notamment comme objectifs :

- La concertation entre acteurs publics et privés.
- La coordination des actions portant sur le territoire.
- D'améliorer le cadre de vie et l'image de l'Ouest lausannois.
- De maîtriser le développement du trafic individuel motorisé.
- De renforcer l'offre en transports publics de manière coordonnée avec l'urbanisation.
- De développer la mixité des affectations, d'exploiter et de mettre en valeur le paysage.

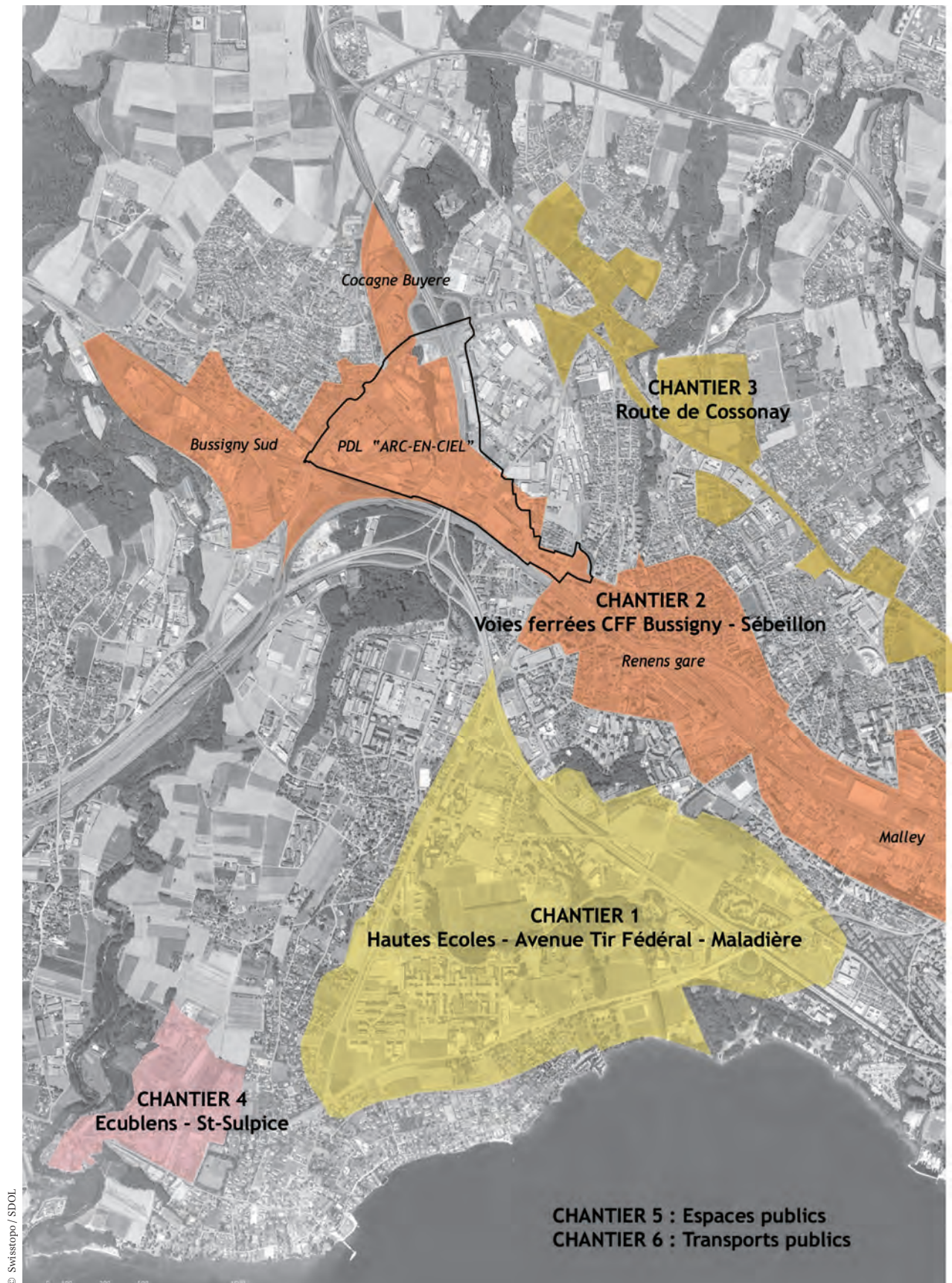
La mise en œuvre des objectifs du SDOL est prioritairement effectuée par le biais de « chantiers » d'études. Ces chantiers recouvrent des portions de territoire situées à cheval sur plusieurs communes et d'un intérêt stratégique pour la région, voire le canton, en raison de leur situation au sein de l'agglomération ou de leur potentiel de développement.

- Chantier 1 / Secteur des Hautes Ecoles - Tir-Fédéral - Maladière.
- Chantier 2 / Secteur Bussigny à Sébeillon.
- Chantier 3 / Route de Cossonay - RC 251.
- Chantier 4 / Zones d'activités St-Sulpice / Écublens.
- Chantier 5 / Espaces publics et mobilité douce.
- Chantier 6 / Transports : transports publics et transports individuels.

Le site de l'Arc-En-Ciel est compris dans le périmètre du chantier 2 / Secteur Bussigny à Sébeillon délimité par le secteur des voies ferrées allant de Lausanne à Bussigny. Son étude a été confiée au bureau Feddersen & Klostermann. Elle a débouché sur l'élaboration de lignes directrices dans les domaines de l'urbanisation, de la mobilité et de l'environnement, et sur la définition d'une stratégie de mise en œuvre. Cette étude intercommunale s'est déroulée entre octobre 2004 et février 2005. Elle a fait l'objet d'une consultation publique en juin 2005 et a été adoptée par le GROFIL en octobre 2005, respectivement validée par les communes concernées et le canton en janvier 2006. Cette étude a servi de base aux réflexions qui ont été menées dans le cadre de l'élaboration du PDL. La mise en œuvre des différentes mesures préconisées par le SDOL a été confiée au Bureau du Schéma directeur, sous la conduite d'un groupe de pilotage stratégique, le GROFIL. Chaque chantier d'études du SDOL a été placé sous le pilotage politique d'une commune, voire d'un service de l'Etat. Dans le cadre du chantier 2 / secteur Arc-En-Ciel, cette responsabilité a été confiée à la Commune de Crissier.

UNE ÉTUDE TEST COMME BASE DU PDL

Conformément au programme de mise en œuvre préconisé par l'étude générale, l'élaboration du plan directeur localisé (PDL) intercommunal de l'Arc-En-Ciel a été menée sur la base d'une étude test. Cette démarche innovante a été utilisée comme instrument dynamique destiné à la recherche de solutions et de variantes de concepts urbanistiques pour le développement du secteur. Cette démarche par le projet vise à élaborer, dans un processus ouvert et concerté avec les principaux acteurs concernés, les objectifs et les principes d'aménagement qui guideront la transformation du secteur. Cette étude, organisée par le Bureau du SDOL en collaboration avec les Communes de Bussigny-près-Lausanne et de Crissier et du Groupe opérationnel des pôles de développement (GOP) de l'Etat de Vaud, a réuni les bureaux Bauart, CCHE et Group8 lors de trois ateliers durant lesquels les différentes approches ont pu être évaluées. Les éléments marquants de ces trois études ont été intégrés au PDL tant sur le plan de l'analyse, des mesures que des illustrations.



Chantiers du SDOL.

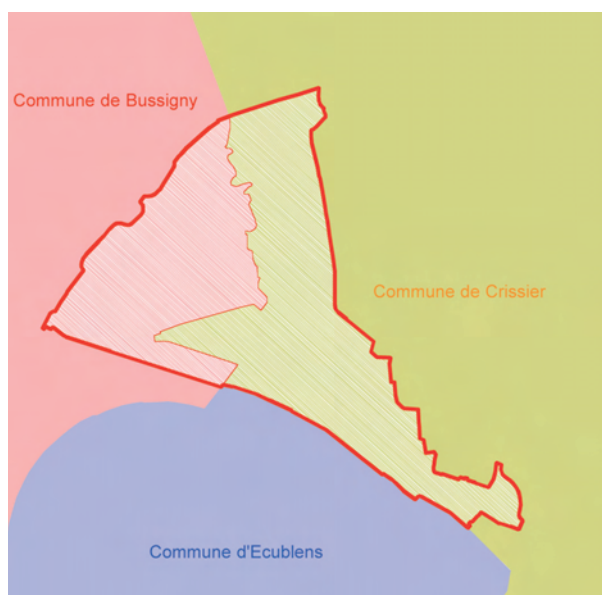
1. INTRODUCTION

1.5 LE SECTEUR ARC-EN-CIEL

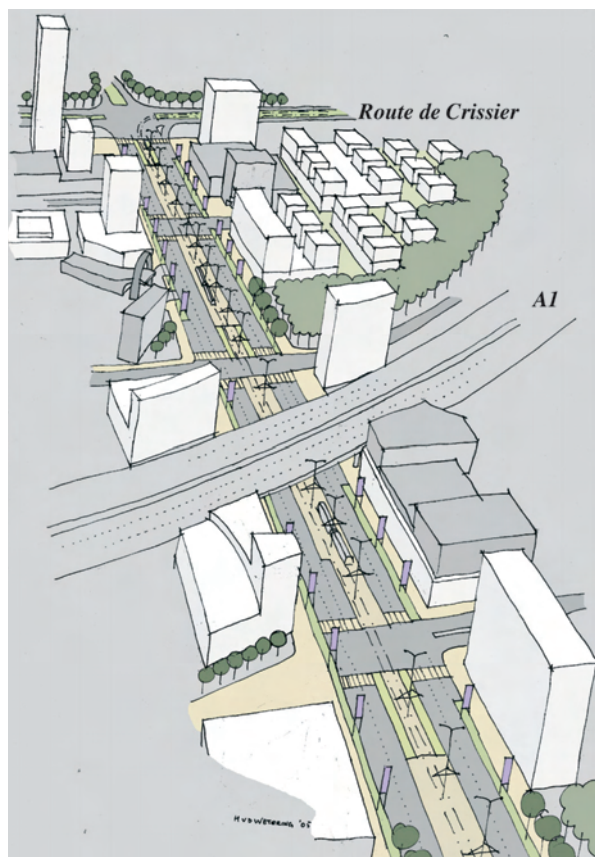
En position de charnière entre l'agglomération (suburbain) et sa périphérie (périurbain), le secteur Arc-En-Ciel, regroupe essentiellement des programmes industriels et des commerces de grandes dimensions à vocation régionale (méta-urbain). Principalement monofonctionnel (zone industrielle et d'activités), le secteur se caractérise par une structure urbaine discontinue et hétéroclite, parfois constituée d'occupations temporaires. Le domaine public et les aménagements extérieurs sur sol privé sont essentiellement consacrés à la voiture ou au dépôt de marchandises. Le secteur Arc-En-Ciel comprend très majoritairement des terrains situés sur les Communes de Bussigny-près-Lausanne et Crissier. Ses principales limites sont les voies CFF au sud, les routes de Genève et de Crissier à l'ouest et le chemin de Saugy à l'est mais peut être compris comme l'ensemble des terrains bordant le boulevard. Il fait partie des secteurs considérés comme stratégiques pour l'agglomération lausannoise, notamment en raison de sa position dans l'agglomération, de son important potentiel de développement et de son accessibilité.

Les options d'aménagement retenues pour ce secteur par les précédentes études (PALM et SDOL chantier 2) sont résumées ci-dessous :

- Développement d'un axe urbain, de type « boulevard », avec points forts aux arrêts de la future ligne de transports publics d'agglomération, réorganisé de façon à faciliter le repérage des piétons.
- Densification urbaine avec façades attractives sur le boulevard.
- Requalification des routes, création d'un réseau cohérent d'espaces publics garantissant la perméabilité pour la mobilité douce.
- Mise en valeur de l'arche en béton comme emblème du site.
- Mise en place d'accents architecturaux, tels que bâtiments de prestige ou repères verticaux, aux lieux significatifs (angles de rues).
- Requalification des carrefours importants aux deux extrémités du secteur et recomposition urbaine de ces lieux d'articulation avec les quartiers voisins.
- Volonté de proposer un projet ambitieux et donner une image forte.



Limites communales et périmètre du PDL intercommunal.



Esquisse à titre illustratif du boulevard dans chantier 2.



Garage de l'Arc-En-Ciel avec son arche.

2. OBJECTIFS DU PDL

2.1 TRAVAILLER SUR L'URBANITÉ EXISTANTE

2.1.1 FAVORISER L'INTÉRÊT PUBLIC ET LA QUALITÉ DE VIE

En se plaçant à l'extrémité de l'un des rares axes traversant de tout l'Ouest lausannois, le boulevard revêt un intérêt particulier pour la lisibilité et la pratique de l'agglomération. Cette continuité urbaine, actuellement appréciable par la succession des séquences nettement différenciées entre Bussigny-près-Lausanne et Malley (séquence de centres commerciaux, séquence de la centralité de Renens, séquence résidentielle, etc.) doit être mise en valeur notamment par l'occupation du site par des espaces publics. En définissant et réservant dans l'Arc-En-Ciel les espaces nécessaires à l'installation de programmes publics, le PDL entend favoriser en tout premier lieu cet intérêt général et fournir aux politiques des ambitions claires. La nouvelle dénomination de « boulevard de l'Arc-En-Ciel » exprime déjà cette volonté.

Dans le même esprit, la prise en compte des piétons et des cyclistes sur un axe actuellement de nature strictement routière (gabarits, géométrie, talus, éclairage, conception des accès riverains, etc. – avec une forte concentration de centres commerciaux) est un enjeu majeur. Afin de rendre ce secteur attractif à la mobilité douce, la diversification et la densification des activités existantes et nouvelles des secteurs tertiaires et secondaires permettront de diminuer les distances de déplacement et améliorer ainsi les qualités environnementales du secteur.

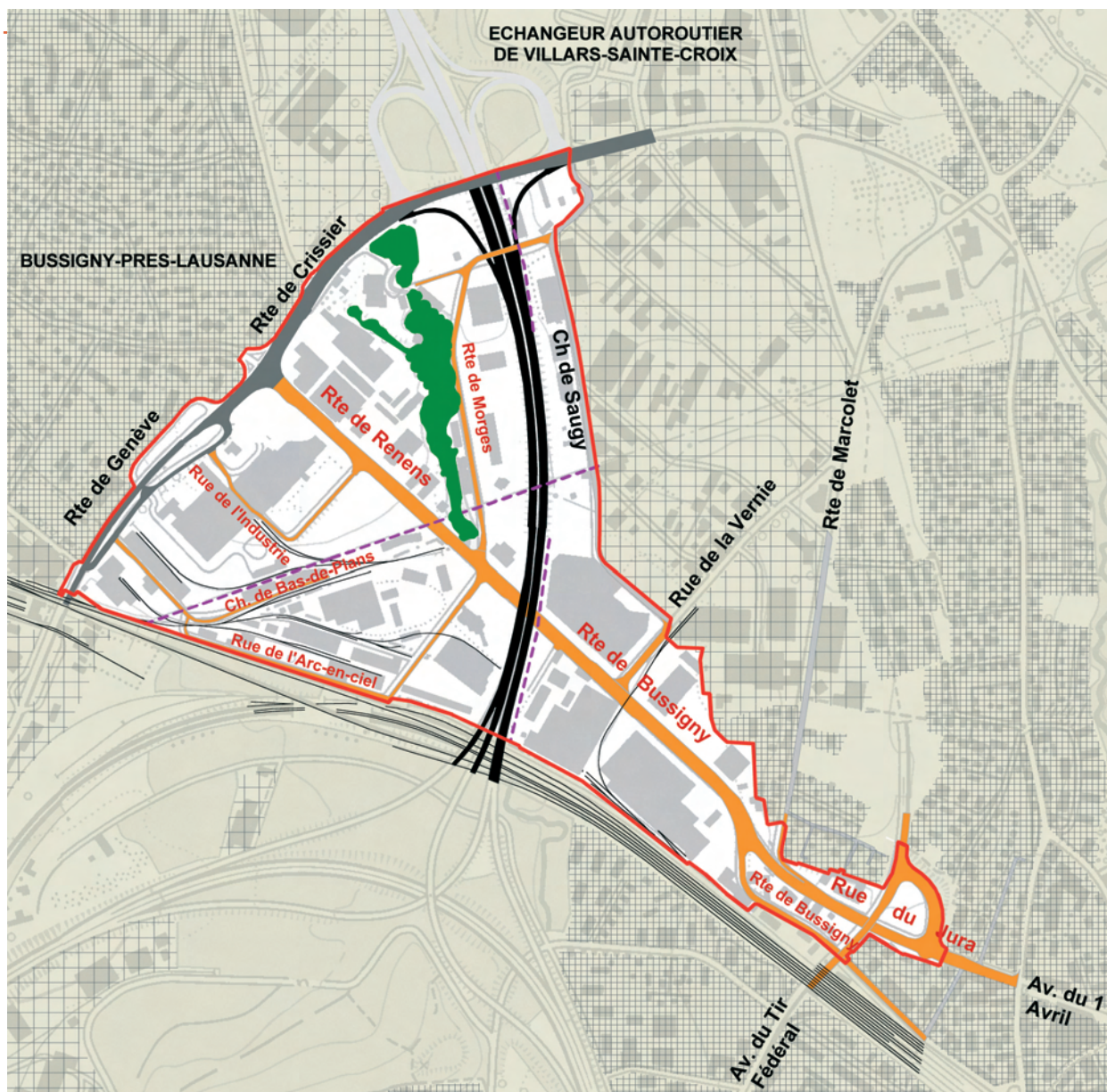
2.1.2 TRANSFORMER LE POTENTIEL D'URBANISATION

Situé à l'entrée de l'agglomération à proximité de l'échangeur autoroutier de Villars-Ste-Croix, le secteur Arc-En-Ciel a vocation de devenir un pôle socio-économique d'importance régionale. Les autorités communales et cantonales s'allient aujourd'hui pour poser les bases de la transformation de l'actuelle zone industrielle et de commerces de grandes dimensions en un secteur mixte dense, suscitant une animation d'abord modeste, puis se renforçant au fil du temps. Les études menées au niveau régional ont souligné la nécessité de ne plus réaliser d'autres commerces grands générateurs de trafic individuel dans le secteur Arc-En-Ciel, mais de favoriser tout ce qui crée l'activité humaine : affectations mixtes, loisirs et sports, équipements socioculturels, activités commerciales et tertiaires à valeur d'image. Afin de promouvoir ce cadre mixte et de prévenir les ruptures territoriales, les différents types d'urbanités chercheront à trouver un équilibre entre elles et avec les quartiers avoisinants. Les programmes favorisant une pratique à l'échelle du quartier devront trouver place dans le secteur Arc-En-Ciel jusqu'ici orienté de manière quasi exclusive vers les activités lourdes.



Morphologies du bâti.

SITUATION EXISTANTE



- Périmètre du PDL
- Cordon boisé de la Sorge
- Bâti
- Tissu majoritairement résidentiel
- Tissu majoritairement lié à l'industrie/activité
- Autoroute
- Voies CFF
- Lignes HT

2. OBJECTIFS DU PDL

2.1 TRAVAILLER SUR L'URBANITÉ EXISTANTE

2.1.3 URBANISER UN SECTEUR EN MUTATION

En étant délimité et traversé par quatre axes d'échelle régionale ou nationale, le territoire de l'Arc-En-Ciel possède une accessibilité particulièrement bonne sur le territoire romand. Cette qualité a permis à une industrie forte de se développer et a déterminé l'identité et l'intérêt de ce lieu. Dès lors, la préservation des activités industrielles existantes ainsi que de leurs facilités est un objectif incontournable du PDL qui accompagne la démarche de planification en anticipant les mutations.

2.1.4 RENFORCER LE CARACTÈRE ET L'IDENTITÉ DES LIEUX

Sans tenir compte des voies CFF qui forment comme une frange du site, l'autoroute, le boulevard de l'Arc-En-Ciel, la route de Crissier et le couloir écologique nord-sud de la Sorge sont les quatre axes structurants du site. Ces quatre axes aux identités et aux rôles très différents forment ensemble les « identités » majeures du lieu. La requalification du site dans sa globalité s'appuie sur la requalification de ces quatre axes et plus particulièrement encore sur celle du boulevard, aujourd'hui principalement organisé autour de son accessibilité voiture, qui intégrera le futur axe fort tramway est/ouest. Cette nouvelle ligne de transport public en site propre, devant relier Bussigny et le Nord lausannois en passant par Renens, Malley et le centre-ville de Lausanne, viendra compléter le m1 et le m2 et permettra une importante requalification urbaine (transfert modal, desserte des principaux sites de développement, renforcement de l'attractivité économique et de la qualité de vie dans l'agglomération). Dans ce contexte, l'axe principal de l'Arc-En-Ciel, constitué des routes de Bussigny et de Renens qui devraient être renommées « boulevard de l'Arc-En-Ciel » a le potentiel de devenir un espace public majeur, l'idée étant de créer une « grande rue » aux trottoirs et aux places bordées de vitrines, jouant un rôle de centre pour l'ensemble du secteur. Il s'agit de lui donner la stature d'une grande avenue commerciale par l'arborisation et l'éclairage, et de disposer des cheminements piétonniers et cyclables sur toute la longueur de l'avenue en augmentant les possibilités de traversées piétonnes.



Axes de transit.



Axes identitaires.



© Franziska Werren-Buxtorf

Autoroute et Bois d'Écublens.

2.2 NOUVEAUX ESPACES PUBLICS

2.2.1 LE PARC DE LA SORGE

Le secteur Arc-En-Ciel est traversé de part en part par deux structures à fort impact paysager. L'une est naturelle, le cordon boisé de la Sorge et l'autre artificielle, l'autoroute. Le territoire compris entre le bois d'Écublens et la sortie d'autoroute « Lausanne-Crissier » est un segment d'une « coulée verte » définie par le PALM. En ce sens, il est partie constituante d'un couloir écologique et paysager nord-sud régional. À côté de cela, la surhauteur prise par le tronçon d'autoroute sur le site de l'Arc-En-Ciel offre une pleine visibilité sur celui-ci et, au-delà, sur l'agglomération lausannoise. Déjà promu dans le chantier 2 « vitrine de l'Ouest lausannois », ce secteur présente donc des intérêts majeurs sur le plan écologique, paysager et identitaire.

- Associé au parcours de la rivière, le parc de la Sorge est l'espace vert majeur à aménager dans le périmètre. Il doit faire l'objet d'un concept spécifique de préservation et de mise en valeur. Il est composé de parcs publics et des cordons boisés. La fonction écologique et faunistique de la Sorge et de ses boisements riverains incite à renforcer cet aspect tout en recherchant, en bordure, une valorisation du site en tant que parc. L'extension de l'élément Sorge vers le Sud, à travers le périmètre Arc-En-Ciel, apparaît comme évident dans le traitement paysager du PDL.
- Par rapport à l'autoroute, l'identité des lieux étant fortement associée à la visibilité des bâtiments ou aux ouvertures, le choix de ces derniers doit être le reflet d'une vocation définie dans le sens d'une représentativité régionale ou supra régionale. D'autre part, le caractère mixte, (naturelle- artificielle) des lieux représente un potentiel paysager à exploiter (toitures végétalisées, nature spécifiques des bâtiments).



Réseau autoroutier et cordon de la Sorge.

2.2.2 LE BOULEVARD DE L'ARC-EN-CIEL

Le boulevard de l'Arc-En-Ciel constitue déjà la structure principale, distributive et commune des quartiers du secteur. Les principaux aménagements visent à mettre en valeur et renforcer cette position.

- Sa rectitude exceptionnelle pour l'agglomération lausannoise (1 km) offre les conditions idéales de mise en œuvre d'une urbanité claire et accessible.
- En prolongement direct du centre ville et associé à un programme de transport public lourd, le boulevard possède la desserte la plus aisée et le potentiel commercial le plus grand.
- Disposé au centre du site et distribuant la plus grande part des quartiers, il est le symbole des lieux, la référence majeure du secteur pour le développement du bâti qu'il a pour charge de mettre en valeur.

2.2.3 ROUTES DE CRISSIER ET DE GENÈVE

Les routes de Crissier et de Genève marquent actuellement une forte coupure et devraient au contraire jouer le rôle de charnière entre les quartiers qui les bordent. Ce secteur doit par ailleurs faire l'objet d'une étude de coordination avec le chantier 3 du SDOL et proposer des aménagements spatiaux en adéquation, soit :

- Des aménagements (passages piétons adaptés, espaces de transition, dispositions paysagères et urbanistiques) réduisant la coupure qu'elles représentent dans le territoire.
- Des typologies de bâti minimisant ou prévenant les nuisances engendrées par le trafic.



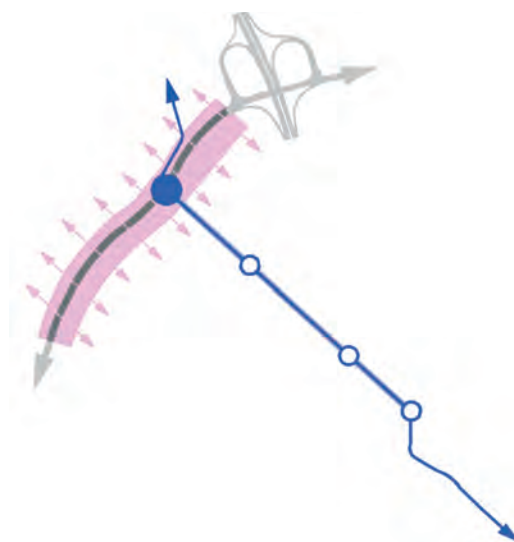
Parc de la Sorge.



- Forêt
- Couloir naturel et écologique / Végétalisation renforcée
- Boulevard d'Arc-En-Ciel
- Autoroute
- Routes de Crissier et de Genève



Boulevard de l'Arc-En-Ciel.



Routes de Crissier et de Genève.

2. OBJECTIFS DU PDL

2.3 SOUS-SECTEURS TERRITORIAUX COHÉRENTS

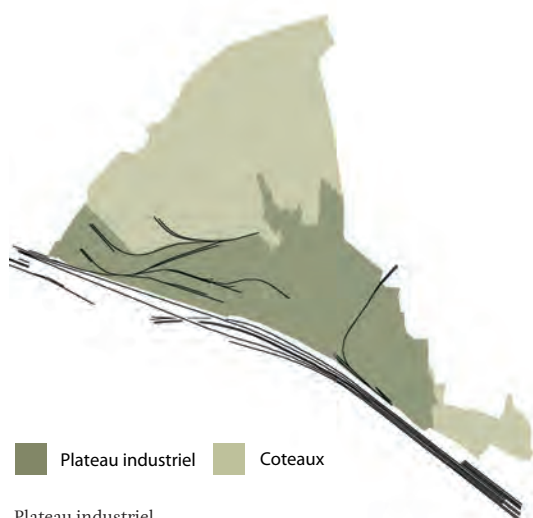
2.3.1 SOUS-SECTEURS

La définition des sous-secteurs d'aménagement cohérents (cf. chapitres suivants) dépend principalement des sous-secteurs territoriaux définis par les caractéristiques du site. Celle-ci vise principalement :

- La mise en valeur des qualités et des potentiels propres à chaque partie du site, c'est-à-dire l'orientation de leur aménagement.
- La définition d'unités et d'échelles d'interventions valables pour la planification.
- Une définition plus aisée des vocations.
- Une correspondance avec les périmètres des plans de mise en conformité selon LAT et LATC. Si la taille ou la diversité des acteurs rassemblés est trop grande, ils pourront être subdivisés en un minimum de parties afin de préserver la cohérence des ensembles.
- Une prédéfinition des règles de participation des divers acteurs à l'ensemble des investissements nécessaires à la valorisation du site.

2.3.2 TOPOGRAPHIE

D'un point de vue topographique le secteur se présente en cuvette avec une partie centrale à niveau avec les voies CFF le décomposant en 3 parties. La partie centrale en contrebas a été investie par les programmes les plus lourds. La nouvelle mixité entre les programmes desservis par le rail et les autres fera l'objet d'une étude afin de définir les besoins et une réorganisation des lignes ferroviaires.



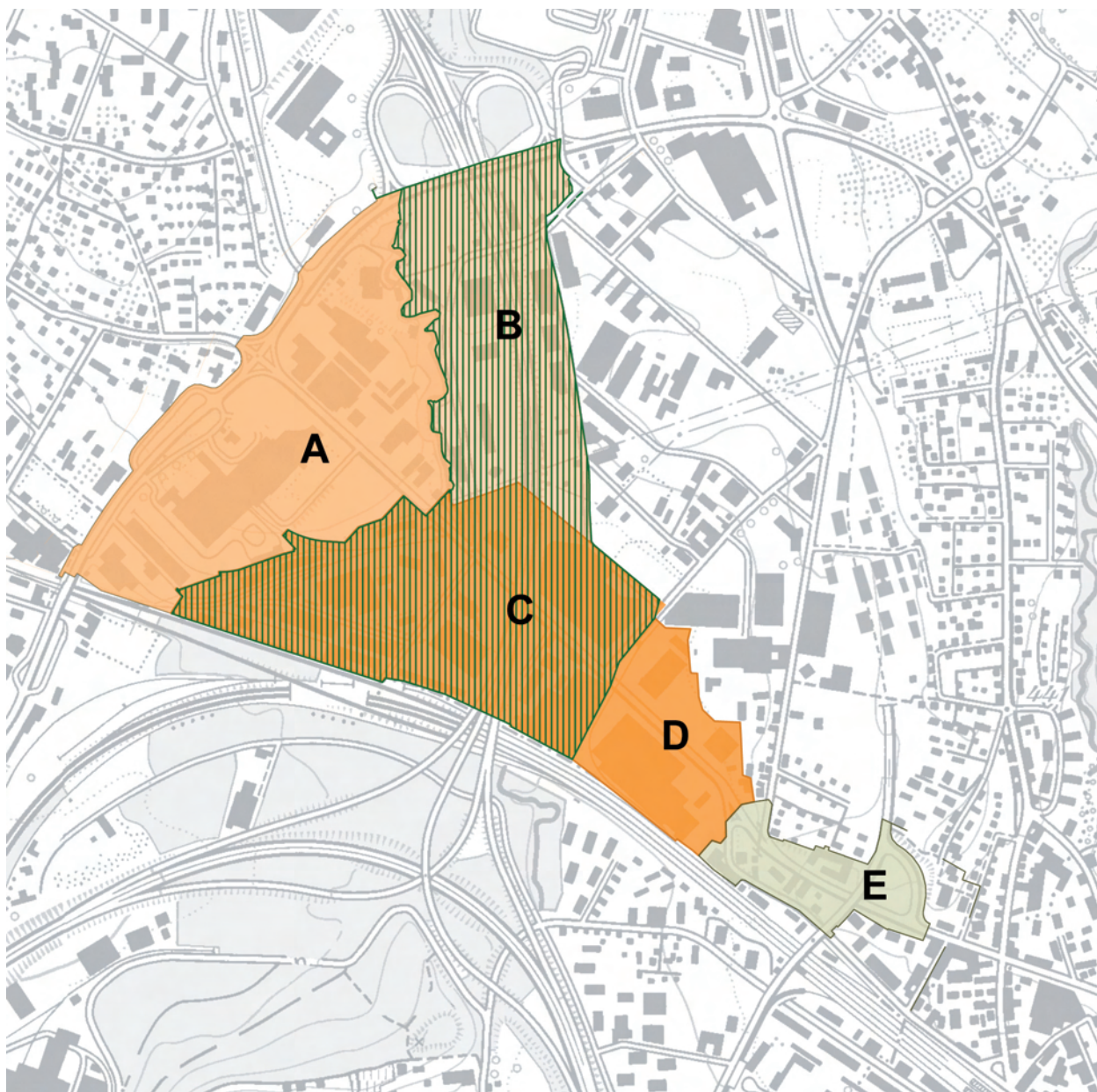
Plateau industriel.

2.3.3 ÉLÉMENTS NATURELS

Le secteur Arc-En-Ciel est parcouru du nord au sud par le cours d'eau de la Sorge et son cordon boisé. Cette structure paysagère forestière qui se prolonge jusqu'au lac possède encore une certaine largeur au nord et au sud du site (Bois de la Sorge, Bois d'Écublens) mais est particulièrement ténue sur le site. Cette portion du site, associée aux cordons boisés de la Sorge, reprend le gabarit des bois avoisinants et définit le secteur dont le potentiel paysager et public est le plus grand. La restauration encouragée de la végétation (perméabilisation des sols, installation de parcs, prolongement des massifs existants, boisement des allées principales, toitures végétales) ainsi que la restauration d'un corridor écologique y sont centrales. Cette portion du site représente aussi un fort potentiel pour le prolongement paysager de l'habitat.



Cordon de la Sorge et zone de végétalisation renforcée



Morphologies du bâti.

2.3.4 MORPHOLOGIES URBAINES

Deux types d'urbanités sont présentes sur le site et ses abords directs. Des programmes de grand gabarit (industrie, grands centres commerciaux) prennent place sur la plus grande part du sol tandis que des quartiers d'habitation d'échelle plus réduite occupent la partie est et certains abords. Les nouvelles orientations tiennent à :

- Remédier aux discontinuités provoquées par les ruptures d'échelle, c'est-à-dire au morcellement du territoire.
- Favoriser la mixité et l'échange entre les urbanités voisines.
- Développer des typologies adéquates de vis-à-vis.

3. LIGNES DIRECTRICES

3.1 URBANISATION

3.1.1 CONCEPT

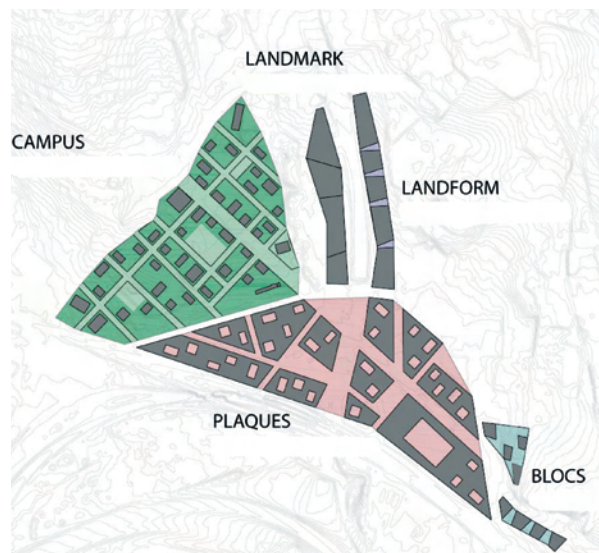
- La mise en valeur du secteur Arc-En-Ciel s'appuie sur la requalification des axes majeurs sur lesquels se fait l'installation des espaces publics. La réserve de terrains pour ces espaces constitue l'acte fondateur de la nouvelle urbanité. Un soin particulier est à donner aux fronts des façades le long de ces axes. Les espaces publics reprennent la majorité des programmes à valeur d'image, les activités plus «lourdes» trouvant leur place à l'arrière.
- Le développement d'une mixité sur le territoire de l'Arc-En-Ciel entend principalement permettre l'installation d'activités mixtes en lui fournissant un cadre de qualité.
- Des périmètres cohérents de légalisation sont délimités en s'appuyant sur les sous-secteurs territoriaux définis au chapitre précédent. L'adéquation de ceux-ci avec le parcellaire actuel permet une mise en œuvre aisée et flexible. La subdivision possible des entités cohérentes majeures respectera et mettra en valeur cette organisation.
- Afin d'harmoniser le territoire en réduisant son morcellement, les nouvelles urbanités observeront les préexistences tant sur le site qu'à sa périphérie. Elles fourniront des réponses aux nuisances ainsi que des continuités aux quartiers limitrophes. (cf. sauts d'échelle, vis-à-vis, infranchissabilité, coupure).
- La bonne accessibilité du site est à préserver et valoriser.

3.1.2 SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

- Basés sur les sous-secteurs territoriaux, les sous-secteurs d'aménagement s'inscrivent en principe sur le parcellaire existant et les limites communales afin de faciliter la gestion du sol.
- Les sous-secteurs d'aménagement font l'objet de fiches sectorielles (Chapitre IV Principes d'aménagement) qui reprennent les problématiques particulières soulevées dans ce PDL.

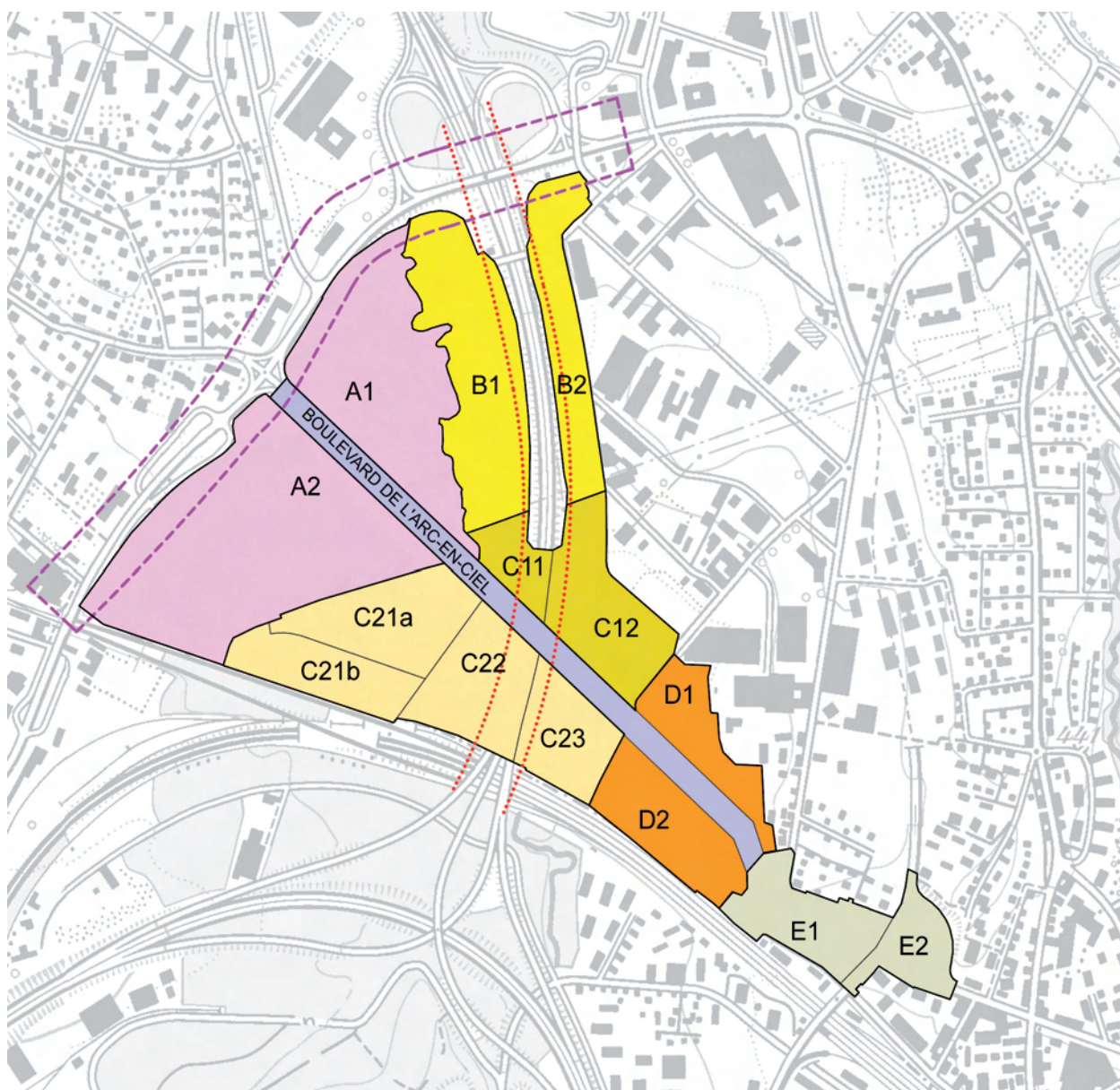


Etude test, extrait concept bureau Bauart.



Etude test, extrait concept bureau Group8.

SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT



Périmètres des sous-secteurs
 Secteur d'étude des routes de Crissier et Genève

 Mesures constructives



Etude test, extrait concept bureau CCHE.

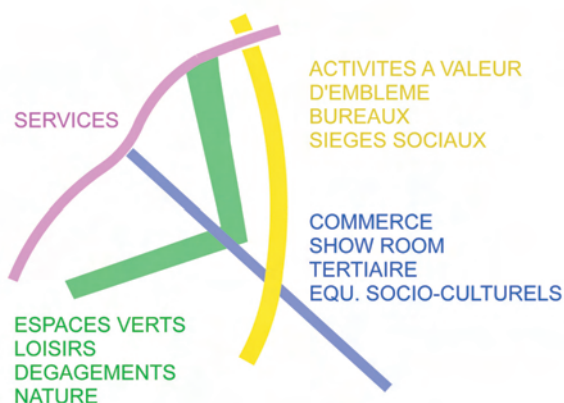
3. LIGNES DIRECTRICES

3.1 URBANISATION

3.1.3 VOCATIONS

L'ensemble des secteurs est affecté en zone mixte associée à une vocation prédominante. Ce principe permet de cadrer les enjeux et les identités spécifiques à chaque secteur tout en laissant la marge de liberté nécessaire aux opportunités de développement. Plus précisément, le type de mixité est orienté sur les usages souhaités des différents axes :

- Le boulevard de l'Arc-En-Ciel accueille de manière prépondérante le commerce à valeur d'image sous forme de « Show room » et les équipements socio-culturels. Il joue aussi le rôle d'interface entre les différents secteurs et les différents types de mobilité.
- Des programmes à valeur d'emblème régional ou supra régional (prestige, sociétés, programmes publics, sièges sociaux) trouvent une place privilégiée de part et d'autre de l'autoroute.
- Le secteur des routes de Crissier et de Genève propose des services et des facilités en relation avec l'habitat. Il joue le rôle d'interface et d'espace tampon avec l'activité avoisinante. L'installation de franchissements permet de minimiser la coupure territoriale qu'il représente actuellement.
- Le parc de la Sorge permet la réalisation d'un corridor de liaison écologique nord-sud. En étant le poumon vert et ouvert du site, il est emblématique du développement durable que soutient le PDL.



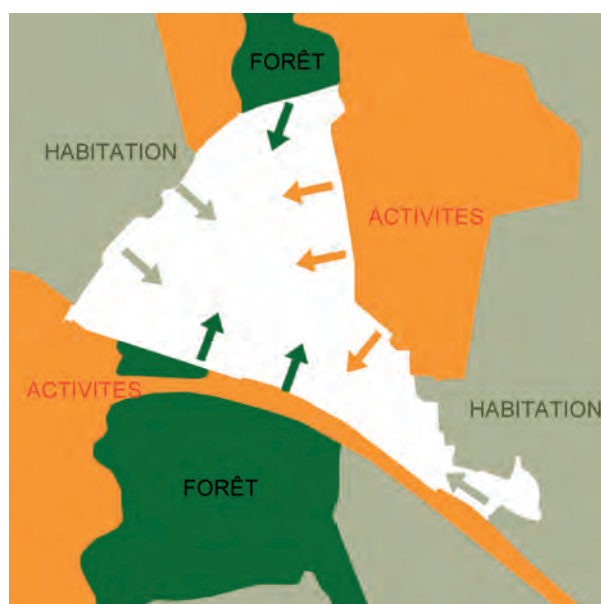
Vocations.

3.1.4 DENSITÉS HUMAINES

- Les densités humaines pour les différents sous-secteurs respectent l'objectif cadre énoncé dans le PALM chapitre 3.1.3 (projet d'agglomération Lausanne-Morges). L'ensemble du PDL, considéré comme un site stratégique de développement, propose une densité humaine supérieure à 200 habitants et emplois par hectare.
- L'accroissement de la densité humaine sur le site est le garant d'une attractivité accrue. La densification des territoires stratégiques étant un enjeu largement sollicité dans les politiques globales d'aménagement du territoire, les valeurs de planifications ne devraient pas pouvoir être revues à la baisse. Dans ce but, des mesures suffisamment contraignantes sont à introduire dans les outils de planification.
- Un nombre restreint de pics de densité permet la libération de terrain dévolu à l'espace public ainsi que l'accès à des conditions privilégiées pour un grand nombre de personnes.

3.1.5 PROGRAMMES EMBLÉMATIQUES BÂTIS

- Des programmes emblématiques jouant le rôle de repère et possédant une forte valeur ajoutée trouvent leur place aux lieux stratégiques du site (articulations, proximité autoroute). Ces programmes, à raison d'un par sous-secteur, bénéficient d'un encadrement spécifique et sont associés à la réalisation d'espaces publics. Un bonus de densité pourra être octroyé par la Municipalité sur préavis de la Commission d'urbanisme, pour tout projet offrant des prestations d'intérêt public en rapport avec l'aménagement du territoire.



Influence du contexte.

VOCATIONS



Services

Activité / industrie

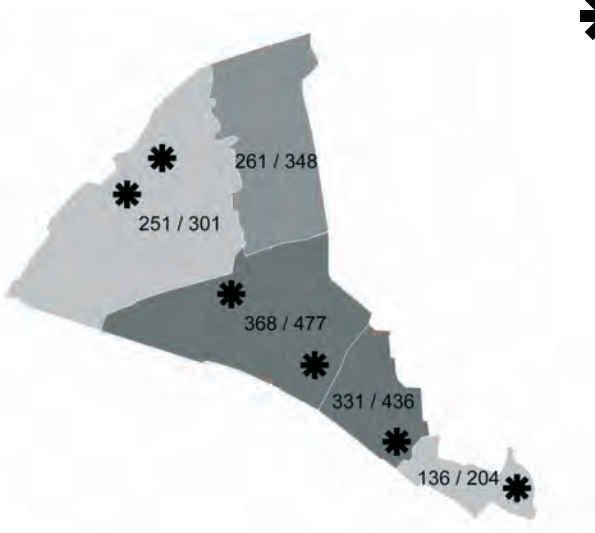
Commerce / Show Room / Tertiaire / Equipements socio-culturels

Activités à valeurs d'emblème / Bureaux / Sièges sociaux

Espaces verts / Loisirs / Corridor écologique urbain



Repères architecturaux majeurs (Programmes emblématiques)



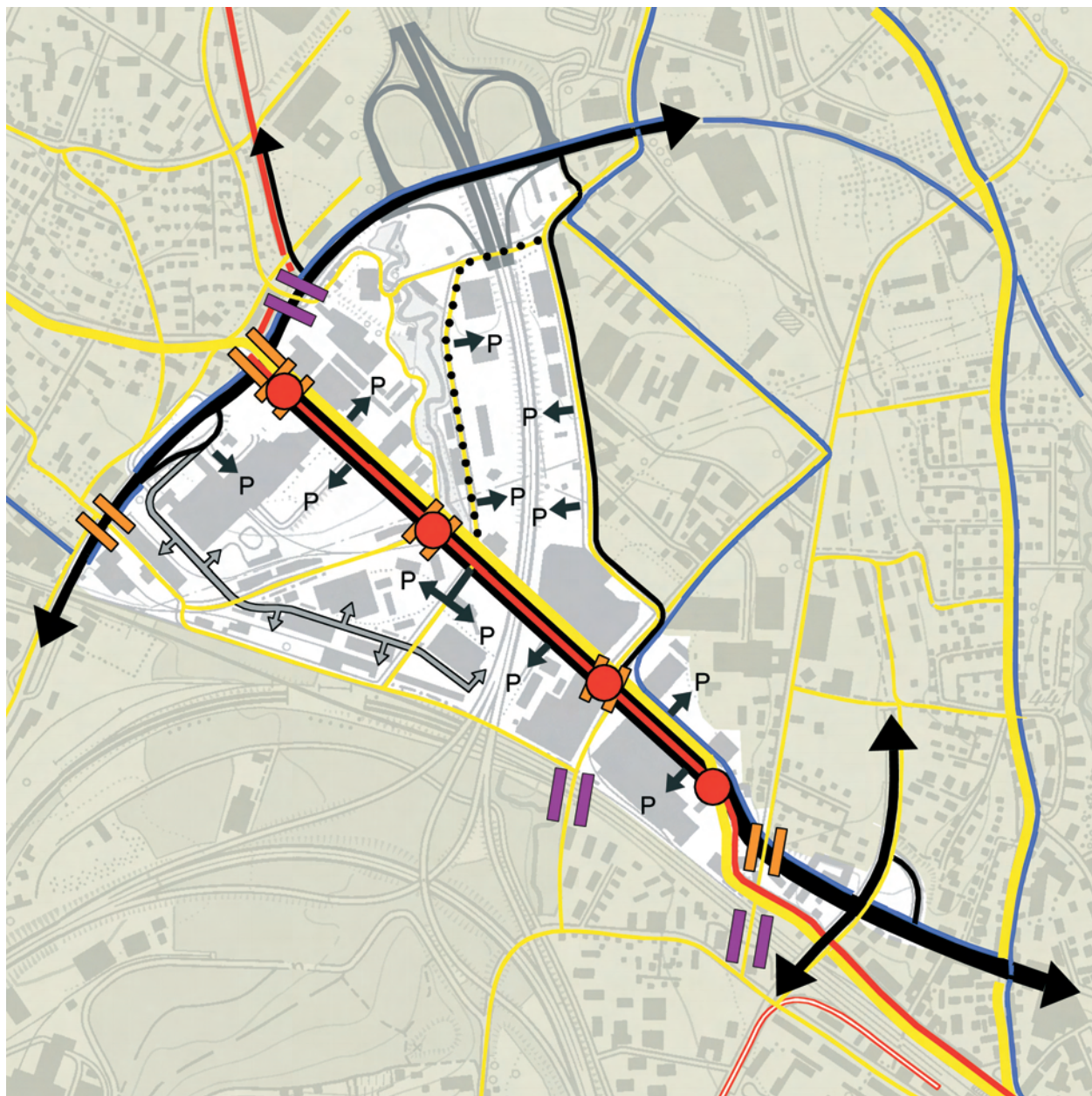
Densités (habitants + emplois par hectare).

3. LIGNES DIRECTRICES

3.2 MOBILITÉS

3.2.1 CONCEPT GLOBAL

- L'ensemble des propositions sur la mobilité s'inscrit dans la philosophie des planifications antérieures et en cours (chantiers 5 et 6 du SDOL, PALM).
- Le point fort du concept de mobilité est la conjugaison de la spatialité du boulevard de l'Arc-En-Ciel avec un tramway. Cette combinaison et la synergie qui en résultent constituent le vecteur de changement le plus important du secteur. Une étude d'intégration du système de transport public et les moyens nécessaires à sa mise en œuvre sont à prévoir. Une démarche d'établissement et de légalisation d'un plan des limites de construction est à lancer dès l'approbation du PDL.
- La qualité de desserte actuelle des transports motorisés sur le boulevard est maintenue, le gabarit du boulevard assurant l'espace nécessaire pour tous les modes de transport. Les principes de gestion du trafic motorisé seront abordés par l'étude prévue à l'échelle de l'agglomération dans le cadre de l'avant-projet des axes forts de transports publics (TP) qui, le cas échéant, permettra de préciser les contraintes à respecter lors des procédures d'affectation du sol.
- Une coordination entre l'urbanisation et la mobilité est à promouvoir: localisation des programmes par rapport aux arrêts, affectations des terrains (nuisances, accessibilité, proportions de places de parcs constructibles en relation avec l'offre en transport public selon la méthode ABC). Une politique active d'encouragement à la réalisation de plans de mobilité d'entreprise et de suivi de leur mise en place est à instaurer. Elle gèrera les liens entre mobilités et activités existantes ou à venir ainsi que le stationnement sur le domaine public et privé.
- La coordination spatiale et temporelle entre l'urbanisation et la mobilité devra être assurée par un phasage adéquat des mesures prévues dans ces deux domaines. En des termes plus concrets, il s'agira de disposer d'un planning réaliste de la légalisation des différents plans d'affectation prévus et de leurs développements et d'en étudier la compatibilité avec les infrastructures de transport existantes et les étapes de réalisation des nouvelles infrastructures (nouvelles lignes de bus, axe fort tramway est / ouest, jonctions autoroutières de Chavannes et Écublens, etc.)
- Une gestion de la mobilité axée sur un usage accru des TP et de la mobilité douce est une composante importante de la politique énergétique. Cette relation est à prendre en compte dans les futurs développements.
- Des parcours et liaisons piétons-cycles sont mis en place afin de décroïsonner le secteur en créant des liens qualitatifs avec les quartiers voisins et l'ensemble de l'agglomération lausannoise. Des franchissements importants (voies CFF, route de Crissier) étant nécessaires au bon développement des mobilités douces, elles sont à intégrer dans la planification des sous-secteurs affiliés.



TRANSPORT PUBLIC

- Axe TP fort
- Variantes de tracé
- Bus

TRANSPORT INDIVIDUEL MOTORISE

- Réseau TI majeur
- Axe de transit privilégié
- Axe à trafic modéré
- Accessibilité secteurs
- Accès parking centraux des sous-secteurs

MOBILITE DOUCE

- Liaison principale d'agglomération
- Liaison principale de quartier
- Aménagement traversée
- Infrastructure de franchissement

3. LIGNES DIRECTRICES

3.2 MOBILITÉS

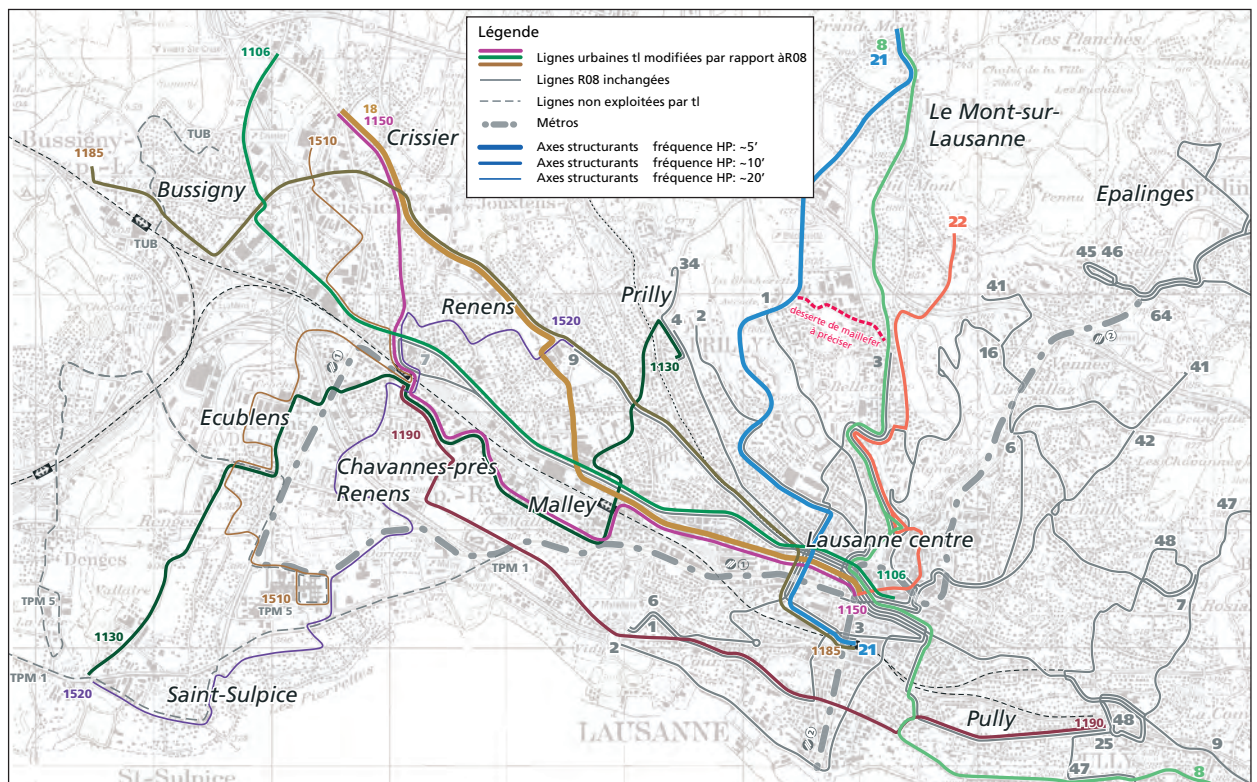
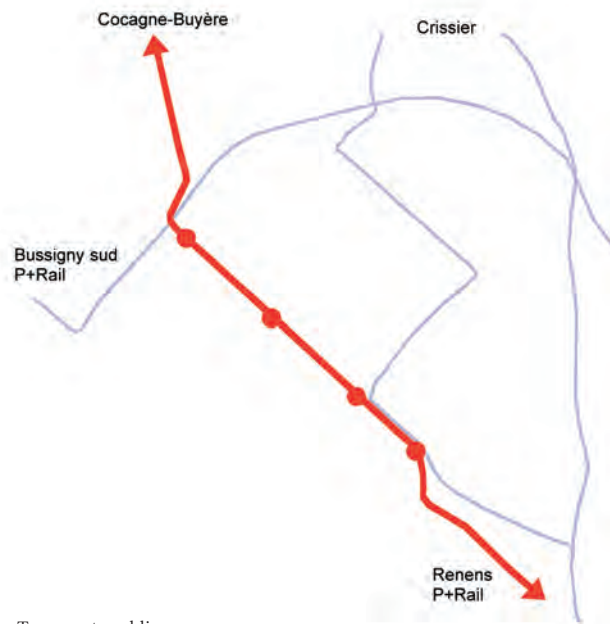
3.2.2 TRANSPORTS INDIVIDUELS

- Le secteur subit nombre de nuisances dues à sa situation de « carrefour régional ». Les comptages réalisés avant les travaux du chantier 6 indiquent une charge de trafic de 15'000 à 20'000 véhicules/jour sur le boulevard. Les aménagements régionaux prévus dans le cadre du PALM et du SDOL, comme la réalisation des jonctions de Chavannes et d'Écublens, auront comme effet direct de diminuer le trafic de transit régional sur l'axe. Une légère augmentation de la circulation automobile reste cependant prévisible à l'horizon 2020. Cette augmentation dépend du développement du secteur et des secteurs voisins et peut être estimée à 4000 véhicules/jour. Une étude de détail permettra de définir les mesures à mettre en œuvre afin de gérer l'accroissement de trafic généré par les nouveaux programmes (modération, traitement des surfaces, aménagements spatiaux).
- L'étude préliminaire concernant le réseau autoroutier de l'Ouest lausannois, achevée en septembre 2007, confirme que la réalisation des jonctions de Chavannes et Écublens est nécessaire pour assainir le réseau routier aux abords de la jonction de Crissier. Le réseau d'accès à cette dernière bénéficiera de la présence des deux nouvelles jonctions et verra même ses charges de trafic diminuer, contrairement au boulevard de l'Arc-En-Ciel.
- De manière générale, les contraintes environnementales constituent une donnée de base à respecter dans les études relatives au stationnement et à la gestion du trafic motorisé à l'échelle du SDOL, respectivement du PALM.
- Le dimensionnement du profil de l'axe de l'Arc-En-Ciel prend en compte d'une part l'évolution du trafic automobile et d'autre part l'intégration du système de transport public lourd. Tout aménagement sur cet axe doit permettre une évolution des contraintes dans le temps.
- Le système de desserte individuelle motorisée, actuellement performant, est maintenu et hiérarchisé afin de prévenir les trafics producteurs de nuisances. L'accès à l'intérieur des sous-secteurs, pour le trafic des poids lourds notamment, est canalisé par la rue de l'Industrie au sud du secteur.
- La réduction des vitesses permettant une baisse significative des nuisances, les objectifs suivants sont planifiés: boulevard de l'Arc-En-Ciel à 50 km/h, dessertes des quartiers à 30 km/h. D'autres mesures tel que traitement des surfaces et aménagement pour la modération sont à planifier.
- La politique de stationnement à mener dans ce secteur revêt une importance déterminante dans la gestion de la mobilité liée aux activités prévues. Elle se référera à l'étude stratégique à venir concernant la politique de stationnement dans l'Ouest lausannois. D'autre part, les sous-secteurs cherchent à s'organiser autour d'un ou plusieurs parkings centraux souterrains ou couverts raccordés au plus proche du Boulevard de l'Arc-En-Ciel afin de contenir la pénétration motorisée dans le site. Leur planification (capacité) et leur réalisation se feront en parallèle au développement de chaque sous-secteur afin qu'à terme 80% des places soient couvertes.
- Les parkings en surface doivent bénéficier d'aménagements paysagers (végétalisation, perméabilisation) comme l'ensemble des nouveaux parkings en surface dont le développement est à limiter.



Transports individuels.

- La nouvelle ligne de transport public lourd et ses arrêts occupent une place centrale dans l'organisation du boulevard et de ses espaces publics.
- Les stations sont associées aux espaces publics et sont installées aux points de passage majeurs nord/sud.
- L'ensemble de l'aménagement est à penser de manière évolutive afin de garantir la desserte des nouveaux quartiers au fur et à mesure de leur construction.
- Une étude d'intégration spatiale du système de transport public est à mettre en place (cf. chantier 6) avec comme objectif de se coordonner par rapport aux planifications régionales et communales. En outre, des propositions de desserte TP transitoires à court ou moyen terme sont à étudier pour amorcer les changements. Fin 2009, une ligne TP reliera le centre de Lausanne à Villars-Sainte-Croix, via l'Arc-En-Ciel.
- La fréquence de service et les principes d'exploitation sont mis en place en relation avec l'urbanisation du secteur et l'évolution régionale.



3. LIGNES DIRECTRICES

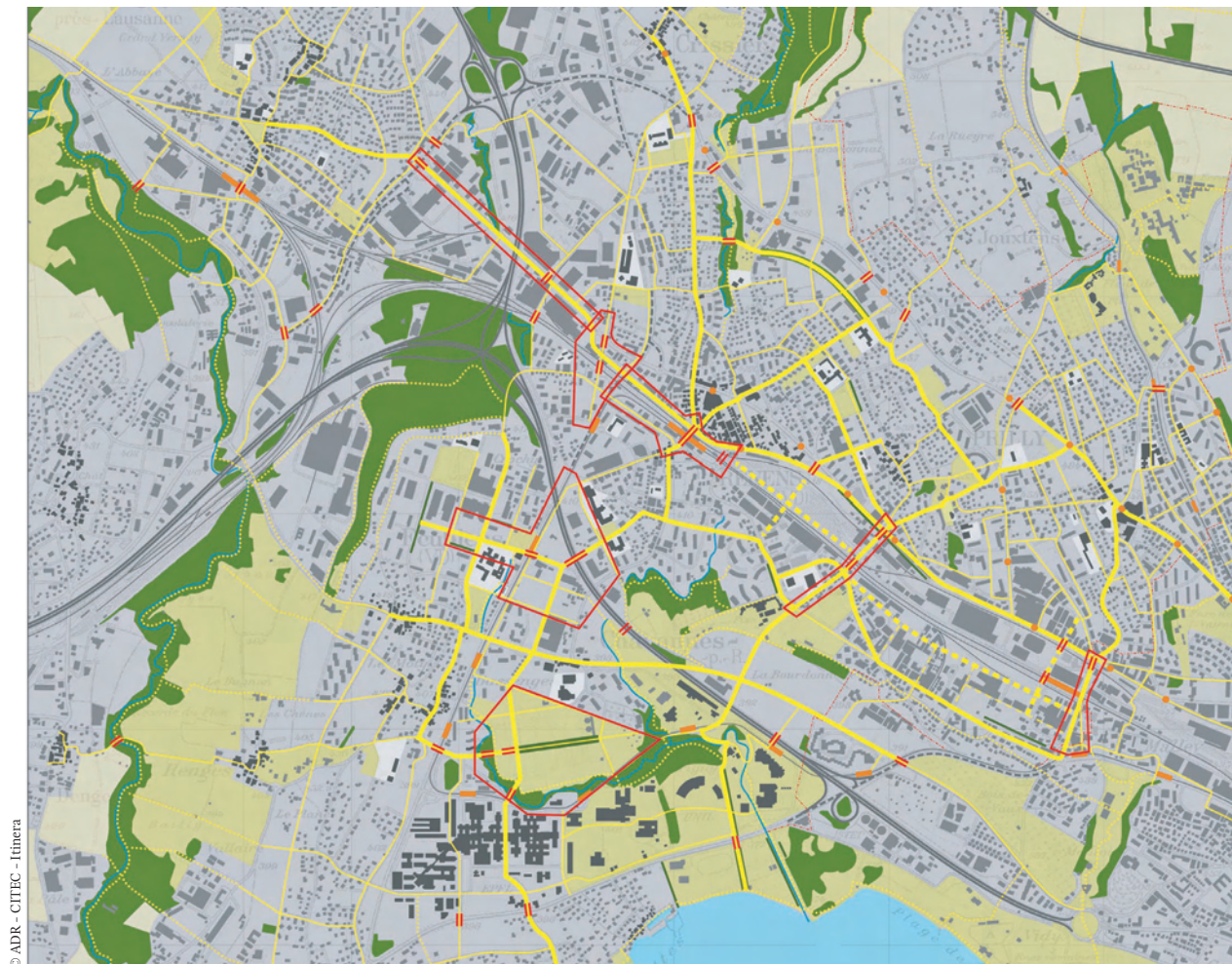
3.2 MOBILITÉS

3.2.4 MOBILITÉS DOUCES

Les aménagements de mobilité douce (passage souterrains/ponts/ralentissement du trafic) planifiés dans le PDL sont proposés en coordination avec les études précédentes (chantiers 2 et 5). Ils complètent le réseau de l'ensemble de la mobilité douce de la région lausannoise. Renforçant le passage nord / sud et développant les continuités, l'intérêt de ces aménagements est majeur. Ils permettent le franchissement des grandes coupures présentes sur le secteur, comme les routes de Crissier et de Genève et les voies CFF. Un effort particulier doit être fait pour que la perméabilité du territoire et le maillage du réseau piétonnier et cyclable soient améliorés à court terme (niveau parcelle) parallèlement à l'augmentation de l'offre TP sur le boulevard de l'Arc-En-Ciel, de manière à former un véritable réseau de rabattement vers tous les arrêts TP.

- Les deux grands chantiers de la mobilité douce sont les franchissements des voies CFF vers le Bois d'Écublens et les franchissements de la route de Crissier vers les quartiers résidentiels de Bussigny.
- Les modes de déplacement doux occupent des sites propres en parallèle aux transports individuels motorisés (TIM), ou partagent sur les routes secondaires des zones de rencontre conviviales avec les autres modes.
- Comme pour les parkings, leur planification et leur financement sont en principe à gérer avec les sous-secteurs concernés.
- Le stationnement pour vélos et la contrainte que peut représenter son intégration est à inclure dans les projets d'aménagement. Il sera présent sur le domaine public (espaces de transition, parc de la Sorge...) aussi bien que privé, et ceci dans l'ensemble du périmètre afin d'inciter à la pratique de la mobilité douce. La localisation de l'offre sera cohérente avec les réseaux cyclables (PDL et agglomération) et adaptée aux besoins et comportement des cyclistes (déplacements utilitaires et de loisirs). La réalisation des équipements complémentaires offerts aux cyclistes (sécurité, protections, services, etc.) doit elle aussi être de qualité.





Chantier 5 / Espaces publics et mobilité douce : parcours piétons, janvier 2006.

3. LIGNES DIRECTRICES

3.3 ESPACES PUBLICS

3.3.1 CONCEPT GLOBAL

- Les espaces publics sont disposés en corrélation avec la mobilité qu'ils accompagnent. Ils structurent le site et facilitent l'orientation, en se disposant suivant les directions privilégiées du territoire et en offrant les dégagements suffisants à une lecture du contexte même lointain.
- Les différents espaces publics chercheront à avoir des usages complémentaires et un effet structurant sur le tissu hétérogène.
- Les propriétaires participeront financièrement aux équipements collectifs.
- Au croisement du parc de la Sorge et du boulevard, l'arche du garage de l'Arc-En-Ciel sera prise comme emblème et mise en valeur.

3.3.2 LE BOULEVARD DE L'ARC-EN-CIEL

- Le boulevard de l'Arc-En-Ciel constitue l'espace majeur et central du site. Il est le trait d'union entre les différents sous-secteurs et un traitement du sol unitaire sur toute sa longueur est à développer.
- En réunissant harmonieusement la voiture, une ligne de transports publics efficace et les mobilités douces, le boulevard détient toutes les qualités nécessaires pour en faire le « Show room » de l'Ouest lausannois.
- Un dimensionnement généreux des trottoirs permet des usages multiples.
- Les typologies du bâti doivent mettre en place une séquence attractive qui incite à une pratique multiple du boulevard.

3.3.3 LE PARC DE LA SORGE

- Parc principal du secteur, il regroupe le cordon boisé de la Sorge, l'espace public situé sous les lignes à haute tension et l'espace vert le long des voies CFF.
- Comme principale traversée nord/sud du site, il assume après le boulevard le rôle de repère majeur. Son croisement avec le boulevard à la hauteur de l'arche en béton, autre grand symbole des lieux, est à développer avec une attention particulière.
- Comme corridor écologique il doit veiller à la vitalité du cordon (revitalisation, mise en valeur, assainissement, liaison entre le nord et le sud du périmètre du PDL).

3.3.4 ESPACES PUBLICS DE TRANSITION

- Disposés aux lieux d'intersections entre le boulevard et les sous-secteurs, quatre espaces publics principaux (places, parcs, parvis, passages) accueillent les nouveaux arrêts des transports publics et tiennent place de nouvelles centralités.
- Les places qui sont situées aux extrémités doivent plus particulièrement faciliter l'entrée dans le système alors que celles situées au centre doivent assurer la transversalité des cheminements doux. D'une manière générale, elles doivent faciliter la compréhension des lieux par leur géométrie et regrouper autour d'elles les programmes symboliques.



Boulevard et séquence de l'axe TP.



Parc de la Sorge et secteur de végétalisation.



Espaces publics de transition.



■ Boulevard de l'Arc-En-Ciel

■ Parc de la Sorge

■ Parc planifié



Espaces publics de transition (places / passages / carrefours)



Garage et arche de l'Arc-En-Ciel

3.4 ENVIRONNEMENT

3.4.1 CONCEPT GLOBAL

L'introduction d'une mixité, dans un secteur au trafic individuel motorisé élevé et jusque-là essentiellement tourné vers l'industrie, pose, d'un point de vue environnemental, des questions complexes de cohabitation des divers programmes existants et envisagés. Afin de rendre possible cette cohabitation, une prise de conscience de l'existant et de ses implications doit être entreprise en parallèle à la recherche de solutions pertinentes, novatrices et volontaristes. Le traitement des questions environnementales s'appuie sur la législation en vigueur et plus particulièrement sur la nouvelle loi cantonale sur l'énergie. La question du transport individuel motorisé doit faire l'objet d'une évaluation continue tout au long des développements. Les solutions trouvées déterminent à de nombreux points de vue le cadre de vie mis en place. Les difficultés entrevues ici seront abordées dans un esprit de défi, conscient de l'importance des enjeux et de l'occasion faite de voir évoluer un secteur emblématique des difficultés contemporaines dans une direction bénéficiant à terme à tous les acteurs.

3.4.2 POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

L'élaboration d'un concept énergétique pour le secteur est à réaliser en coordination entre les communes et le canton dans une démarche de planification énergétique territoriale globale. Cette collaboration se base en particulier sur la nouvelle loi cantonale sur l'énergie datant de novembre 2006.

L'approche sera systématique pour le respect des normes établies dans le sens du développement durable, et mettra à profit les potentiels particuliers du secteur.

Les quatre points suivants illustrent les approches en matière de politique énergétique à développer dans le secteur.

3.4.2.1 Concept énergétique des bâtiments

La réalisation de nouveaux bâtiments ainsi que la réfection de ceux existants se réfère aux nouvelles normes et au label de qualité Minergie en vigueur (Minergie eco, Minergie P, etc.). Ces mesures promeuvent l'efficacité énergétique, les performances thermiques, le confort, les énergies renouvelables et le développement durable de manière générale. Ces normes ou des approches équivalentes sont à respecter.

3.4.2.2 Infrastructures énergétiques

La recherche des énergies, notamment renouvelables, les plus pertinentes pour le secteur doit faire l'objet d'une attention soutenue et volontaire. En parallèle à la production possible d'énergie par centrales à bois, les systèmes solaires ou éoliens, il convient d'explorer le potentiel de ressource par géothermie. Que ce soit par l'installation d'une centrale de géothermie profonde (SGS) planifiée au niveau régional ou par un système de pieux échangeurs de chaleur rapportés aux bâtiments (géothermie structurelle), cette dernière technique pourrait être favorisée. En effet, elle possède des qualités particulières en termes de ressources non polluantes et pour la production de froid. Cette problématique a de fortes chances de devenir un enjeu majeur à l'avenir.

D'autre part, le développement des réseaux en complément au maillage existant, notamment le CRICAD (chauffage à distance), est à concevoir dans un souci de planification

globale du territoire, en prenant en compte les besoins et ressources des quartiers voisins. La rénovation du boulevard de l'Arc-En-Ciel fournit pour cela une occasion unique de mise en place d'un réseau efficace et central du secteur. L'intégration et la planification de cette possibilité est à étudier en parallèle aux développements afin d'encourager la mise en place des nouveaux réseaux énergétiques nécessaires.

3.4.2.3 Ecologie industrielle

En conceptualisant l'activité industrielle à l'instar d'une biosphère, l'écologie industrielle promeut la recherche de synergies entre les différentes activités / productions / besoins d'une zone. La problématique des rejets est abordée, par opposition à l'idée reçue, comme une source de matière première. Dans cette perspective et par rapport à la question énergétique, les rejets de chaleurs ou de froid devraient notamment être réinjectés dans le système global du secteur.

Compte tenu de l'activité industrielle prépondérante du secteur, il est probable que cette approche novatrice, tout juste sortie du monde académique, ait toutes les chances de trouver sur le territoire industriel de l'Arc-En-Ciel les occasions de se faire valoir. La collaboration et le regroupement des acteurs en place autour de cette question ainsi que l'implication des personnes les plus aptes à développer cette approche sont donc à encourager.

3.4.2.4 Mobilité

Les transports en général et la mobilité individuelle en particulier ont un impact important sur la consommation d'énergie (selon la statistique énergétique suisse de 2005, les ménages consomment environ 30% de l'énergie et les transports, environ 32%). Les mesures induisant un usage accru des TP et de la mobilité douce représentent donc une composante importante de la politique énergétique à mener dans les planifications futures.

L'enjeu énergétique

Les énergies renouvelables

Définition

Les énergies renouvelables préservent les ressources naturelles et sont neutres pour l'environnement. Il s'agit de l'énergie solaire (photovoltaïque ou thermique), l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, la géothermie et la biomasse.

Avantages et inconvénients

Ces énergies se trouvent en quantité suffisante sur la terre pour couvrir notre consommation énergétique mais les moyens de captage nécessitent de la place et sont encore, pour la plupart, relativement onéreux. Malgré les progrès technologiques continus, la part globale des énergies renouvelables n'augmente que très lentement. On constate, aujourd'hui, une prise de conscience croissante en faveur de ce type d'énergies.

Les énergies non-renouvelables ou énergies fossiles

Définition

Les énergies non renouvelables ou énergies fossiles sont celles qui sont présentes en quantités limitées sur terre. Elles contribuent à l'accroissement de l'effet de serre ou à la problématique du risque nucléaire. Il s'agit du pétrole, du gaz, du charbon et de l'énergie nucléaire.

Avantages et inconvénients

Ces énergies sont présentes en quantité limitée (les réserves devraient se tarir dans la deuxième partie du 21ème siècle). Elles ont l'avantage d'être bien implantées et de permettre des tarifs plutôt bas. Par contre, la combustion des énergies fossiles produit des gaz néfastes pour l'homme et l'environnement.

L'effet de serre

L'effet de serre est d'abord un phénomène nécessaire à la vie sur terre. Il nous permet de maintenir une température globale moyenne à la surface de 15°C. Sans lui, la moyenne serait de -18°C. Mais on sait aujourd'hui qu'il peut être modifié par le comportement humain. En effet, depuis le début de l'industrialisation au 18ème siècle, la concentration de CO₂ (gaz carbonique) a augmenté de près d'un tiers.

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre, mais il n'est pas le seul. D'autres gaz ou composés comme le méthane, les CFC, l'ozone ou le protoxyde d'azote jouent un rôle non négligeable.

Le réchauffement planétaire

On sait maintenant que l'on tend vers un réchauffement planétaire. Même si les processus sont très lents, leurs effets peuvent être relativement graves. Les risques principaux sont les suivants :

- Augmentation des zones arides et incultivables
- Augmentation du niveau des mers entre 15 et 95 cm
- Déplacement probable de plus de 100 millions de personnes habitant des zones côtières
- Multiplication des anomalies météorologiques
- Modifications des écosystèmes terrestres et marins (disparition d'espèces)
- Risques d'accroissement des problèmes de santé et de maladie

Il est donc urgent de réduire nos émissions de CO₂.

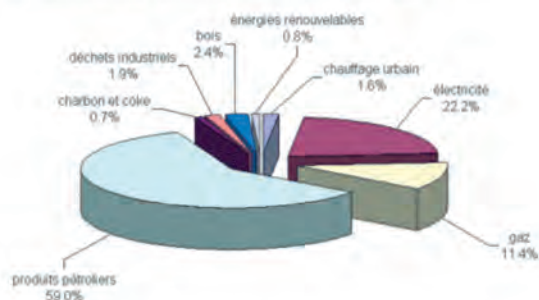
La situation en Suisse

La répartition des agents énergétiques

En 1994, la Suisse représentait 1.2 % de la population mondiale, tandis que le pays était responsable de 2.2 % des émissions de CO₂.

Dans la consommation annuelle finale, les produits pétroliers représentent env. 60 %, le gaz env. 12 % et l'électricité 22 %. Cette dernière est produite à 60 % par de l'hydraulique et à 40 % par du nucléaire.

La part d'énergies renouvelables est encore très faible.



Le potentiel d'économies d'énergie

La consommation annuelle d'énergie (combustibles) en Suisse, dans le secteur du logement, est relativement importante puisqu'elle représente environ 58 %. Cela montre qu'il est prioritaire d'agir dans ce domaine pour réduire les émissions de CO₂.

En assainissant tous les bâtiments, il serait possible de réduire la consommation annuelle de 50 %. Cette valeur n'est bien sûr pas réaliste dans l'immédiat mais montre où l'on pourrait arriver à moyen terme avec des mesures traditionnelles et à un coût raisonnable.

3. LIGNES DIRECTRICES

3.4 ENVIRONNEMENT

La vision d'ensemble donnée par le PDL doit être mise à profit pour évaluer les effets de la densification prévue (programme global) et leurs éventuelles implications sur les conditions-cadre applicables lors des démarches de légalisation, en particulier la problématique du stationnement. Les contraintes environnementales (air et bruit) constituent une donnée de base des études relatives au stationnement et à la gestion du trafic motorisé prévues à l'échelle du SDOL, respectivement du PALM.

3.4.3 PRÉVENTION DES NUISANCES

3.4.3.1 Air

Le secteur Arc-En-Ciel est parmi les zones fortement exposées aux pollutions de l'air dans l'agglomération lausannoise. De manière générale, la dissuasion de l'utilisation du transport individuel motorisé constitue un levier efficace afin de réduire les émissions. La promotion, au centre de ce PDL, d'une desserte en transports publics efficace est appropriée. Le plan des mesures d'assainissement de l'air (cf. Plan des mesures OPair 2005 de l'agglomération Lausanne-Morges) détaille les points résumés ci-dessous et les développements s'y référeront. L'influence sur la qualité de l'air sera d'autant plus appréciable que les actions suivantes, à intégrer dans les développements, seront conjuguées entre elles.

- La réduction des déplacements motorisés sur le site constitue une manière efficace de réduire les parcours et les émissions de polluants atmosphériques et de gaz carbonique. La disposition et le regroupement des parkings aux entrées des sous-secteurs afin de contenir la pénétration dans le site est un moyen d'y parvenir. La difficulté à trouver une place de parc incite ainsi à l'utilisation des autres modes de transport. L'évaluation de l'offre en place de parc est donc déterminante et la méthode ABC ainsi que les normes VSS fournissent les moyens de la définir.
- La réduction de la vitesse contribue à une baisse significative des émissions dans le même temps qu'elle peut constituer un autre moyen de dissuasion. La vitesse autorisée dans les différents sous-secteurs sera évaluée dans ce sens (cf. proposition dans Mobilité 3.2.2).
- L'autre moyen de réduire les émissions nocives et de mieux les contrôler est de réduire et coordonner les systèmes de chauffages, la production de chaleur et de froid dans une centrale unique étant optimale.
- Par ailleurs, l'élaboration d'un concept énergétique, tel que mentionné au chapitre 3.4.2, contribuera de façon significative aux efforts fournis pour améliorer la qualité de l'air dans le secteur.

3.4.3.2 Bruit

Les axes à fort trafic, notamment l'autoroute surélevée, constituent les principales sources de nuisances sonores dans le secteur, et il s'agira de définir le positionnement des différents programmes, sachant que l'habitation est sujette à des mesures plus contraignantes. Les degrés de sensibilité au bruit (DS) sont à attribuer à chaque zone constructible en fonction des affectations prévues. Une étude acoustique devra déterminer la faisabilité de chaque variante lors de l'établissement des plans d'affectation et évaluer les mesures de protection contre le bruit qui devront faire partie intégrante du projet :

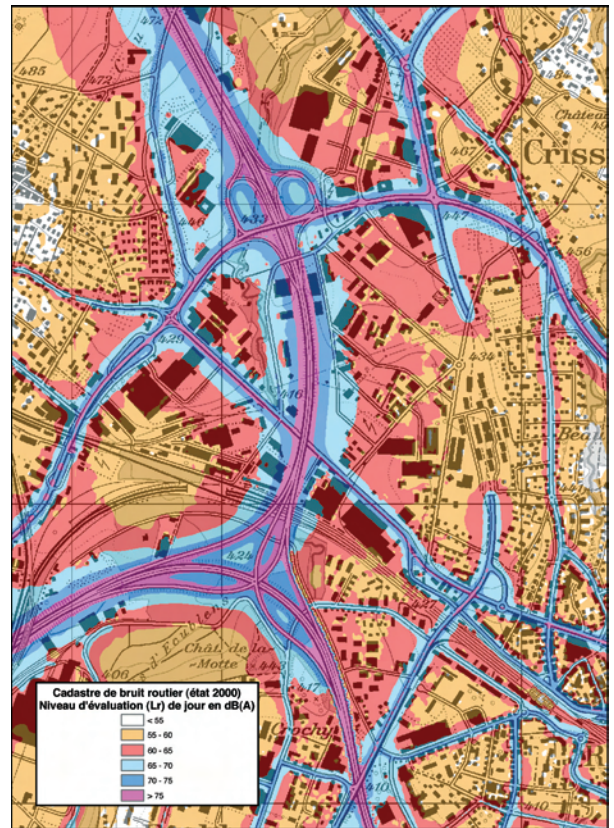
- Pour des zones nouvellement affectées à la construction de locaux à usage sensible au bruit, les valeurs de planification (VP) sont à prendre en compte (art. 29 OPB) :
 - L'annexe No 3 de l'OPB fixe les valeurs limites d'exposition au bruit du trafic routier.
 - L'annexe No 4 de l'OPB fixe les valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie.
 - L'annexe No 6 de l'OPB fixe les valeurs limites d'exposition au bruit des chemins de fer.
- Pour les nouvelles installations fixes (route, industrie, installation technique, etc.), les niveaux d'évaluation mesurés dans le voisinage ne devront pas dépasser les valeurs de planification (art. 7 OPB).
- Le cadastre de bruit routier met en évidence l'importance des nuisances sonores dues au trafic routier dans ce secteur en général. Les projets d'aménagement devront en tenir compte. À l'intérieur des quartiers, la modération du trafic sera encouragée et suivra les objectifs déjà présentés au chapitre 3.2.2 : Autoroute à 80 km/h, boulevard de l'Arc-En-Ciel à 50 km/h, dessertes des quartiers à 30 km/h.
- Une étude de détail permettra de définir les mesures à mettre en œuvre afin de gérer l'accroissement de trafic généré par les nouveaux programmes (modération, traitement des surfaces, aménagements spatiaux).
- Lignes de chemin de fer : le projet d'assainissement des CFF (horizon 2015, murs antibruit, amélioration des wagons) pour ce secteur ne prévoit pas (sauf exception) de mesures particulières telles que les parois antibruit, étant donné que ce site est, à ce jour, essentiellement industriel. Les projets d'aménagement devront prendre en compte ces nuisances, en particulier si des locaux à usage sensible au bruit sont prévus à proximité des voies.
- Lors de l'établissement des plans d'affectation, la problématique des vibrations/sons solidiens dus au trafic ferroviaire sera abordée conformément au droit en vigueur (future ordonnance ou, dans l'attente, directive EVBSR du 20.12.1999 de l'OFEV).
- On veillera à ce que les programmes et locaux à usage sensible au bruit ne se trouvent pas à proximité de l'autoroute, principale source de nuisances.
- D'une manière générale, les rangées de bâtiments bordant les axes routiers et ferroviaires devraient être conçus comme des barrières sonores, des zones tampons protégeant les programmes plus sensibles et contenant des locaux d'exploitation ou des bureaux, ceux-ci étant moins sensibles au bruit.

- Établir le relevé des sources de bruit (industries) ainsi que les bâtiments existants jouant déjà le rôle de barrières phoniques doit permettre une meilleure implantation des programmes sensibles, les programmes moins sensibles protégeant ceux qui le sont davantage.

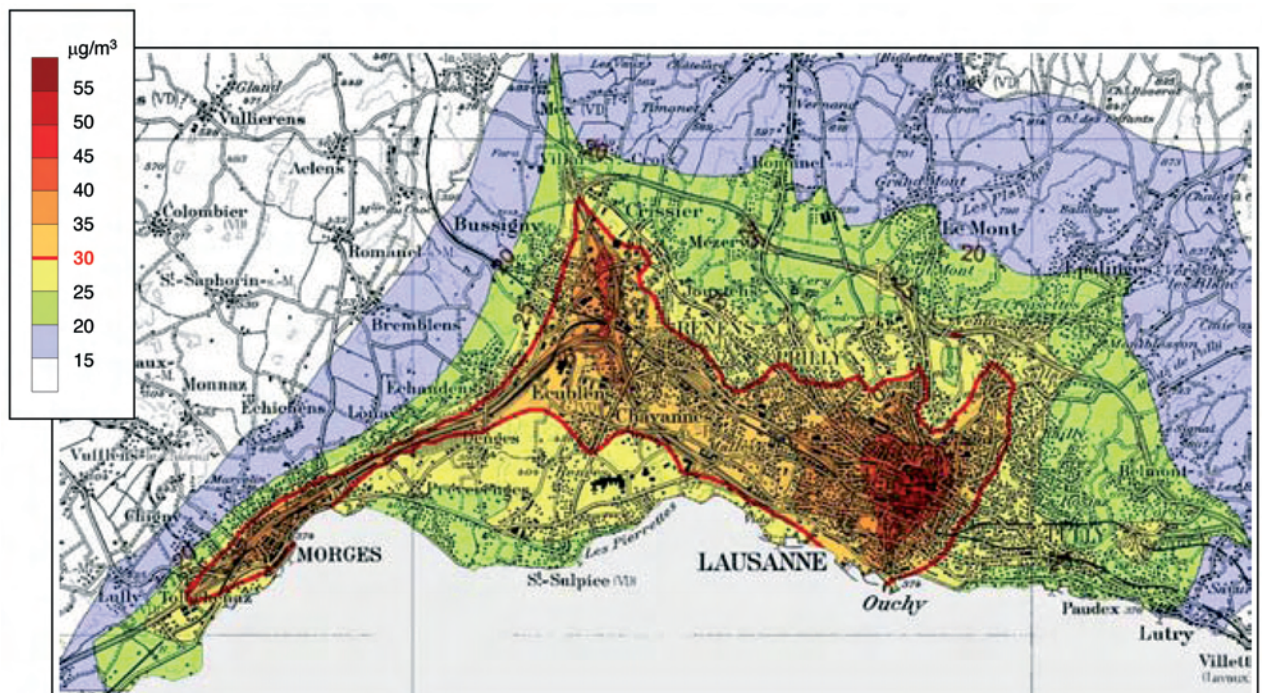
3.4.3.3 Rayonnement non ionisant

Lors de l'établissement des plans d'affectation, il y aura lieu de contrôler que les exigences de l'ORNI sont respectées le long des installations ferroviaires, à proximité des lignes électriques et à proximité des stations de base de téléphonie mobile.

- Le périmètre du PDL Arc-En-Ciel est traversé d'est en ouest par la ligne de transport électrique 132 kV CFF Puidoux-Bussigny. L'installation d'un parc urbain sous ladite ligne devra respecter les exigences de l'OLEI (Ordonnance sur les lignes électriques, RS 734.31) et en particulier son article 38 et l'annexe 8 y relative, qui fixent les distances minimales entre la ligne et les constructions.
- A proximité immédiate des installations ferroviaires, les calculs nécessaires par rapport à l'exposition aux rayonnement non ionisant seront effectués afin de savoir à quelle distance une construction est envisageable dans le respect de l'ordonnance ORNI RS 814.710.



Cadastre de bruit routier, état 2000.



Concentrations annuelles moyennes de NO₂ modélisées, état 2003.

3. LIGNES DIRECTRICES

3.4 ENVIRONNEMENT

3.4.3 PRÉVENTION DES NUISANCES

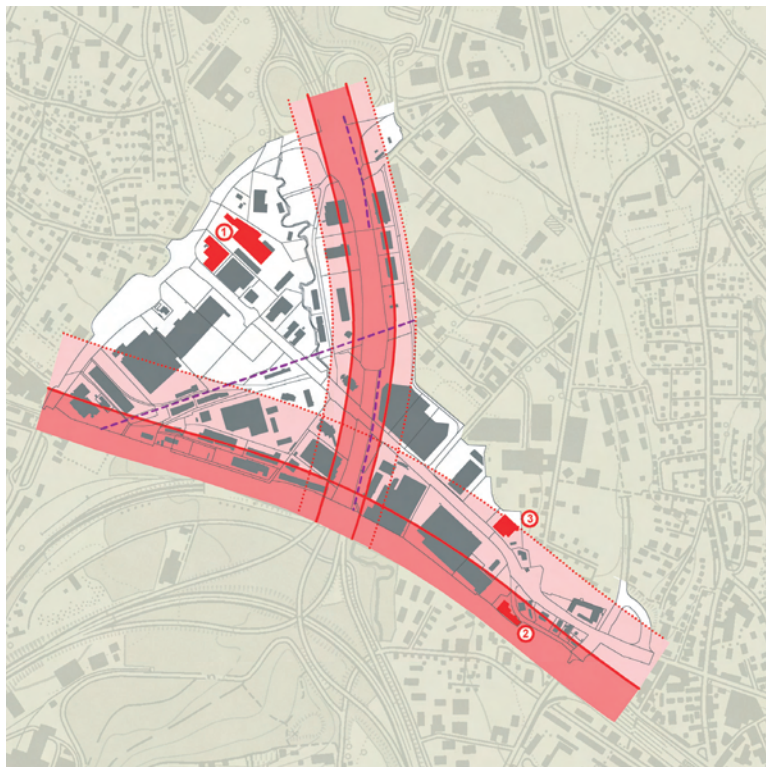
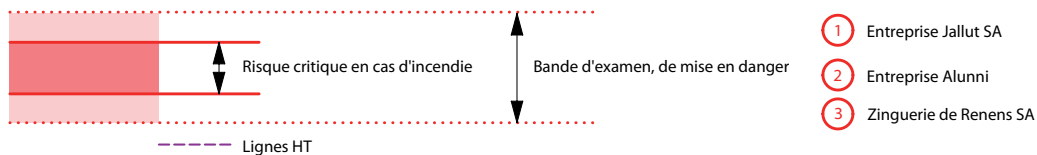
3.4.3.4 Protection contre les accidents majeurs (OPAM)

Compte tenu des nouveaux développements prévus pour le secteur et plus particulièrement l'introduction d'une mixité, l'identification des conflits potentiels revêt une importance majeure. Cette identification des typologies de risques se traduira par la délimitation de zones d'examen et de réserve qui influent sur les affectations et densités possibles ou encore les mesures constructives à appliquer (orientation, matériaux). Selon l'importance des potentiels de développement déterminés par le PDL, il faudra effectuer des recherches de mesures de protection pour les nouvelles constructions (affectation, configuration, mesures constructives et mesures organisationnelles). Cette question sera traitée par une étude spécifique, hors du présent mandat, en coordination avec le SDT et le SEVEN. L'influence des développements sur le niveau de risque actuel devra alors y être évaluée et entrer dans les paramètres de la pesée des intérêts des projets de détail du secteur. Les points suivants donnent les lignes directrices devant guider les réflexions en la matière :

- Étant le principal moyen de transport des matières à risque, les voies CFF représentent une situation critique. Une bande d'examen (de mise en danger) de 200m de part et d'autre des voies est donc à observer ainsi qu'une seconde de 50 m délimitant le risque critique en cas d'incendie. L'implantation d'habitation est à

éviter dans cette seconde zone sachant que le transport des matières à risque s'effectue principalement la nuit, et mettrait ainsi la vie des habitants en danger. L'étude de cette problématique sera effectuée sur la base des valeurs de trafic des matières dangereuses de 2006.

- Pour des raisons similaires, bien que représentant des risques moindres, deux bandes de 100 et 50 m sont à observer avec attention de part et d'autre de l'autoroute. Sa position surélevée constitue du point de vue du risque un avantage, les possibles explosions ne rencontrant pas les bâtiments situés en contrebas.
- La prise en compte de mesures organisationnelles/urbanistiques (orientation des bâtiments, distances entre eux, positionnement des voies d'évacuation à l'opposé du risque, accès de secours, compartimentages coupe-feu) est à faire lors des stades de développement initiaux des projets de quartiers afin de garantir l'évacuation aisée des personnes en cas de sinistre (auto sauvetage, couloir de fuite).
- L'association des entreprises existantes sur le secteur aux futurs développements permet de prendre en considération, en amont, leurs propres besoins de développement et les mesures à appliquer (typologies, orientations, matériaux, prise d'air...) et d'éviter des coûts supplémentaires d'une avancée trop profonde dans une direction non conforme.



Contraintes liées
aux accidents majeurs.

- Trois entreprises sont à ce jour assujetties à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM) : l'entreprise Jallut SA utilisant des solvants inflammables et les entreprises Alunni SA et Zinguerie de Renens qui font du traitement de surface avec des acides et des bases. Pour ces entreprises, comme pour d'autres qui présenteraient des risques non négligeables, on veillera à les associer aux futurs développements afin qu'elles indiquent leurs contraintes d'exploitation et qu'on les introduise dans les plans de détail.

3.4.3.5 Eaux, sols et assainissement

- Du point de vue hydraulique, les rejets des eaux pluviales doivent être limités à 20 l/s/ha à l'exutoire de la Sorge.
- Une coordination est à mettre en place avec les plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) des communes de Bussigny et de Crissier en cours d'élaboration, cela afin d'obtenir une planification cohérente du secteur.
- Le périmètre du PDL de l'Arc-En-Ciel comprend un site pollué susceptible de nécessiter un assainissement. Il s'agit de l'entreprise Alunni, sur la parcelle 227 de la commune de Crissier. Deux autres sites pollués susceptibles de nécessiter un assainissement se trouvent en bordure immédiate du périmètre, sur la commune de Bussigny. Il s'agit de l'entreprise ASMAC (parcelles 619, 684, 3207 et 3232) et de Laurent Membrez SA, (parcelle 2154). Ce dernier site s'est ajouté suite à une récente investigation réalisée par les CFF (propriétaire). Ces sites peuvent faire l'objet de restrictions lors de modifications constructives, conformément à l'article 3 de l'ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (OSites).

3.4.3.6 Milieux naturels, faune et flore

En conformité avec les orientations du PALM, les enjeux liés à la protection et à la mise en valeur de la liaison écologique nord-sud de la Sorge constituent un objectif majeur du PDL Arc-En-Ciel (renforcement de la fonction de couloir biologique des massifs et cordons boisés, maintien des qualités paysagères du site)

- Afin de préserver le cordon boisé de la Sorge, situé dans et aux abords des zones de planification, une bande de 10m inconstructible est établie par rapport aux lisières. Concernant les bâtiments et installations existants dans la limite prescrite, la restauration d'un espace de transition non construit le long des forêts prendra place lors des futures transformations lourdes ou démolitions.
- Des mesures spécifiques pour le cordon de la Sorge et sa zone de végétalisation renforcée (cf. schéma p 16) sont à développer dans les plans d'aménagement. Elles finiront :
 - Les zones spécifiques à vocation écologique par rapport à des surfaces de détente / loisirs / parc.
 - Les plantations (indigènes) et leur entretien (extensif).
 - Les modes de végétalisation des toitures et des façades.
 - Les concepts d'aménagement du corridor écologique de liaison nord-sud.
 - La gestion des eaux de ruissellement favorable à la flore et à la faune.
 - Les certificats nature et économie.
 - La recherche de projets concrets « milieux naturels en zone urbaine » avec les entreprises déjà établies ou à venir.
- Les mesures prévues dans les futurs plans d'affectation pour favoriser l'accueil du public, l'accessibilité du site et la mobilité interne devront être compatibles avec les principes de protection de la nature et du paysage défini dans le PDL. Ces mesures devront aussi garantir une saine gestion et une conservation durable des massifs forestiers influencés par le secteur de planification.
- Les mesures d'aménagement du parc de la Sorge viseront à renforcer au maximum la protection et la conservation des massifs boisés soumis au régime forestier. Aucun nouvel aménagement de loisirs ou cheminement pour la mobilité douce ne sera autorisé dans l'aire forestière.
- Dans le cadre des futures procédures d'affectation du sol, il conviendra de mettre à jour les lisières forestières bordant le PDL, selon les instructions de l'inspection des forêts du 18^e arrondissement.

4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.1 SOUS-SECTEURS PUBLICS

4.1.1 BOULEVARD DE L'ARC-EN-CIEL ET ESPACES DE TRANSITION

- Une assiette foncière de 40 m de largeur est réservée afin de garantir une multitude de typologies d'exploitation des systèmes de transport. Une étude d'intégration des transports sur le boulevard est à mener afin de déterminer le type et les étapes de réalisation des systèmes de transport. Les principes de gestion du trafic motorisé seront abordés par l'étude prévue à l'échelle de l'agglomération dans le cadre de l'avant-projet des axes forts TP qui, le cas échéant, permettra de préciser les contraintes à respecter lors des procédures d'affectation du sol.
- Le long du boulevard se retrouvent les espaces publics de transition (S1, S2, S3, S4) correspondant chacun à un chantier public à mener. Ils comprennent dans leur périmètre d'étude :
 - Une station de TP.
 - Un espace de transition (place, parc, dégagement, surface indicative : 3000 à 5000 m²).
 - Un programme emblématique au centre de l'aménagement et pilotant le développement du chantier.
 - Les aménagements de mobilité douce permettant le franchissement aisé du boulevard et leur raccord au réseau projeté ou existant.

La commune pilote, en partenariat avec les acteurs concernés, le développement de ces chantiers.

S1

- Réalisation de l'entrée est du boulevard.
- Intégration du chantier dans les développements du sous-secteur de la rte de Crissier/rte de Genève.
- Lot pilote: A1 ou/et A2.

S2

- Réalisation du croisement entre le boulevard et le parc de la Sorge.
- Intégration et mise en valeur de l'arche en béton et du garage de l'Arc-En-Ciel.
- Lot pilote: C21.
- Lots associés: A1, A2, B1, C11.

S3

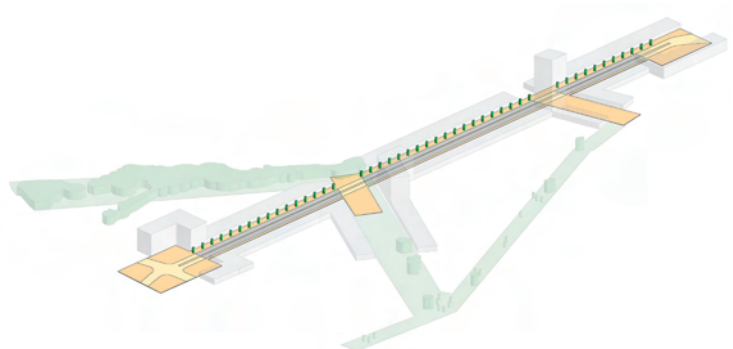
- Réalisation d'un nouveau franchissement des voies CFF pour mode doux.
- Réalisation de l'entrée ouest du parc de la Sorge.
- Lot pilote: C23.
- Lots associés: C12, D1, D2.

S4

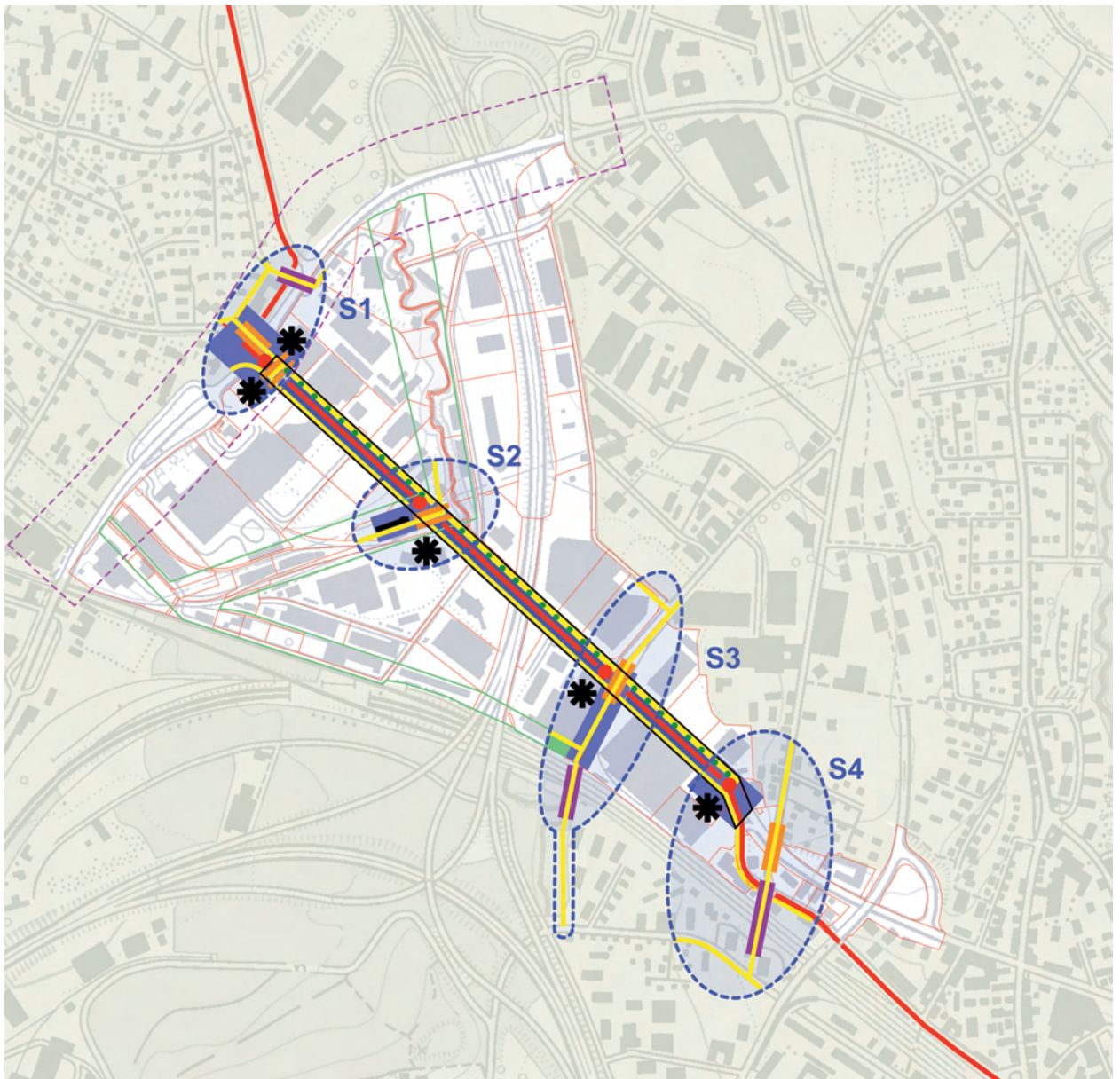
- Réalisation de l'entrée est du boulevard.
- Réalisation d'un nouveau franchissement des voies CFF pour mode doux (emplacement figuré à titre indicatif).
- Lot pilote: D2.
- Lots associés: D1, E1.



Boulevard arborisé et bâtiments emblématiques.



Axonométrie de principe.



Secteurs

-  Assiette foncière du boulevard de l'Arc-En-Ciel
-  Sous-secteur rte de Crissier / rte de Genève
-  Espace de transition

Vocations

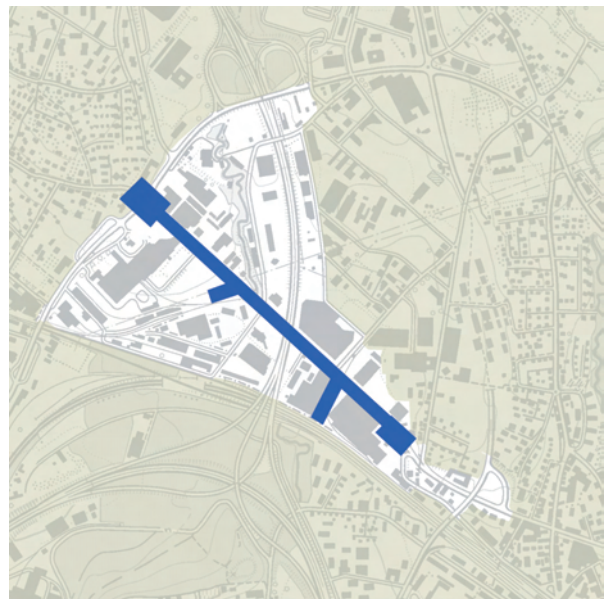
-  Repères architecturaux majeurs / emblématiques
-  Places (Indicatif)

Mobilités

-  Axe fort TP et stations
-  Piétons et vélos
-  Franchissement pour mobilités douces
-  Passage pour mobilités douces

Paysage

-  Plantations
-  Garage de l'Arc-En-Ciel



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.1 SOUS-SECTEURS PUBLICS

4.1.2 BOULEVARD DE L'ARC-EN-CIEL, TYPOLOGIES

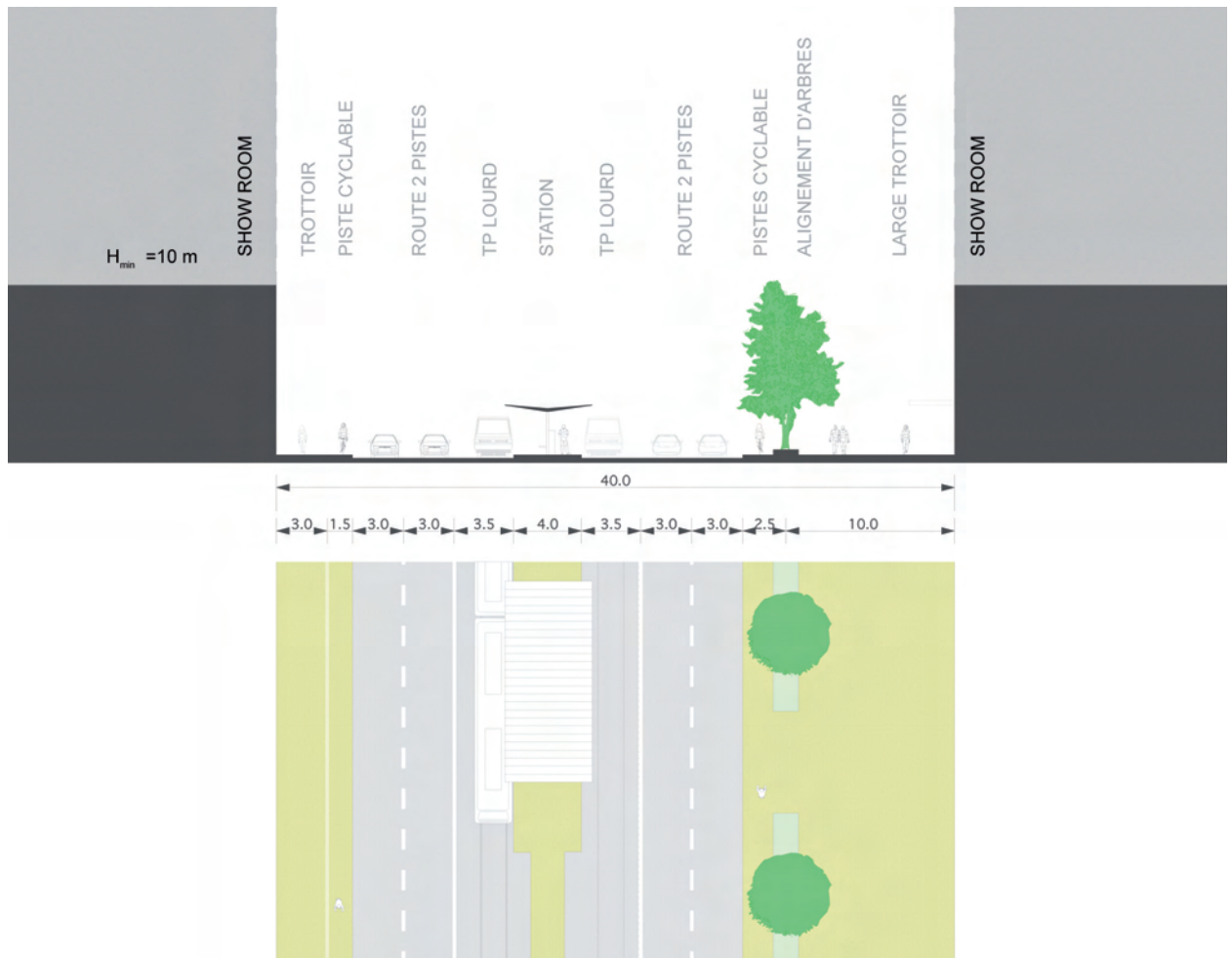
- Le boulevard, espace linéaire structurant, est traité de manière unitaire en termes de revêtement et d'arangement général ceci afin d'en faire l'élément de référence de l'ensemble des espaces publics.
- La disposition asymétrique du boulevard prend en compte son orientation est-ouest. Sa façade nord bénéficiant de l'ensoleillement optimal, elle est flanquée d'un large trottoir et d'un alignement d'arbres. Le côté sud profite de la séquence d'espaces publics de transition.
- La coupe asymétrique garantit aussi un espace de déambulation préservé du trafic individuel motorisé et l'espace nécessaire pour les mobilités douces. Il est au bénéfice d'aménagements urbains garantissant son attractivité (ameublement, prolongement des programmes sur le trottoir).
- Un alignement obligatoire pour le « Show room » sur une hauteur de minimum 10 m confirme une urbanité unitaire sur toute la longueur du boulevard. Un agencement libre et des hauteurs exceptionnelles préservent des possibilités d'aménagement multiples pour répondre aux contextes particuliers de chaque nouveau projet. Les gabarits définitifs seront établis lors de la planification d'affectation future.
- Le nouveau tram est situé au centre du boulevard, de part et d'autre d'un trottoir secondaire permettant de traverser l'avenue en deux temps. Cette position le confirme comme événement majeur, libère les espaces de part et d'autre et permet une circonscription plus aisée de tronçons pour le réaménagement du boulevard en maintenant la circulation (un système de bus est envisageable comme disposition provisoire).
- En l'état, le planning de l'étude des axes forts de TP urbains du PALM prévoit que le secteur Arc-En-Ciel fera l'objet d'un avant-projet dès la mi 2010. Il est indispensable qu'à cette échéance, l'espace public dans lequel s'intégrera le futur tram soit fixé et que le plan des limites de construction soit légalisé.

4.1.3 BOULEVARD DE L'ARC-EN-CIEL, MISE EN ŒUVRE

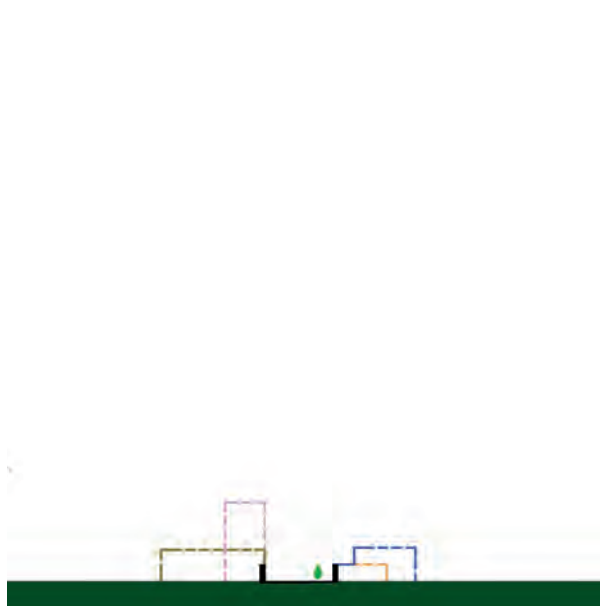
Dès l'approbation du PDL, une démarche d'établissement et de légalisation de plans d'aménagements routiers et des espaces publics est à lancer. Elle garantira un cadre légal des développements des secteurs de part et d'autre de cet espace urbain structurant. Dès la fin 2009, une ligne TP reliera le centre de Lausanne à Villars-Sainte-Croix, via l'Arc-En-Ciel. Elle permettra d'« amorcer les changements » voulus, en particulier auprès des actifs et résidents occupant aujourd'hui déjà ce secteur de l'Ouest Lausannois.



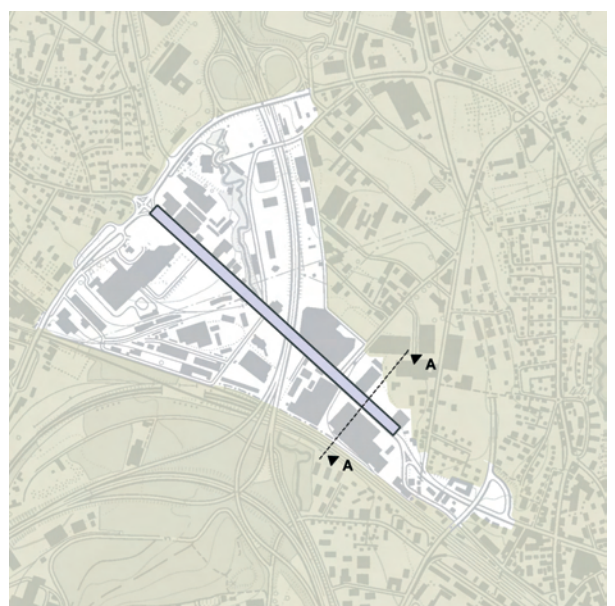
Etude test, illustration bureau CCHE.



Coupe boulevard avec tram central.



Coupe de principe.



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.1 SOUS-SECTEURS PUBLICS

4.1.4 PARC DE LA SORGE

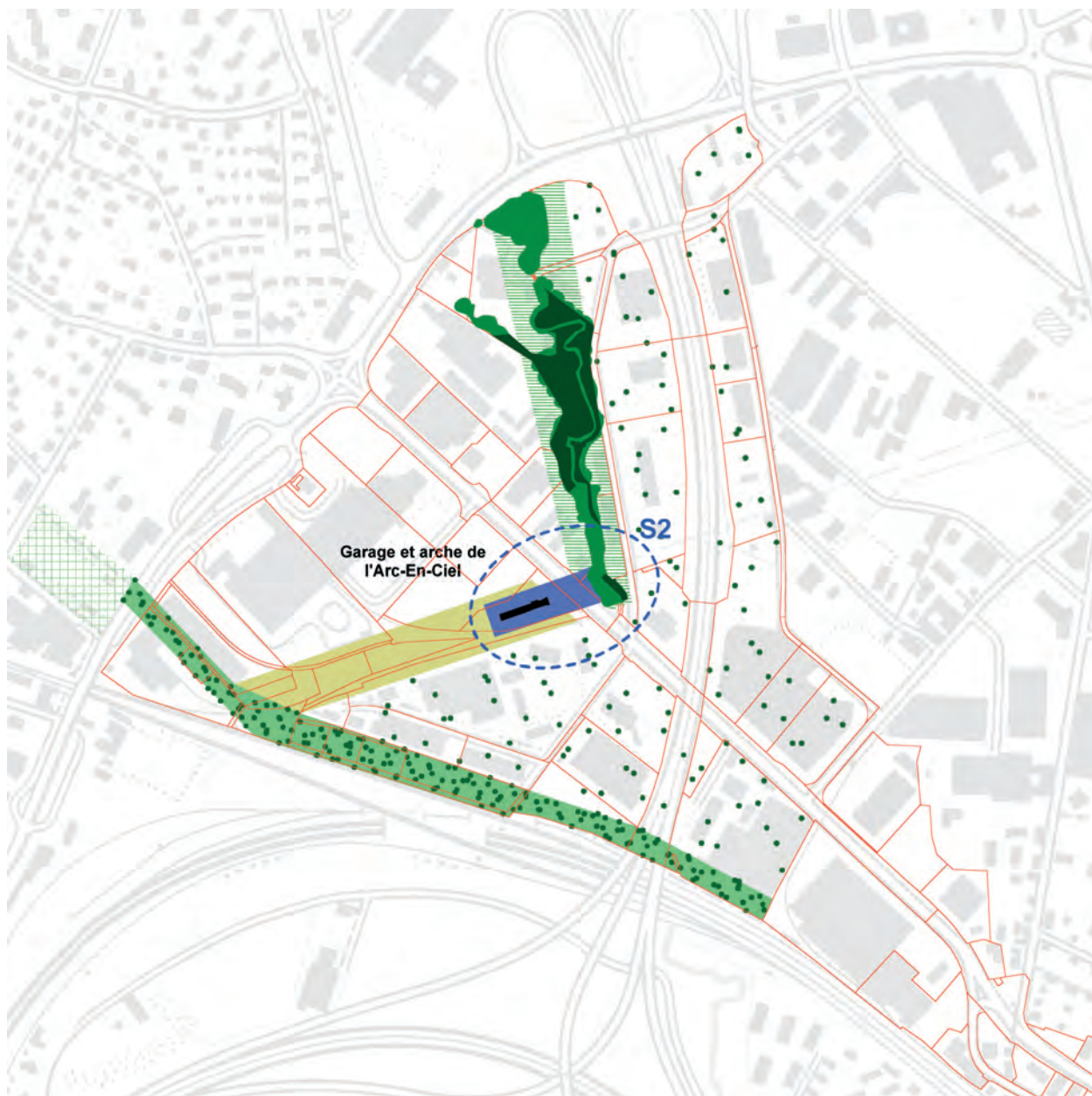
Conformément au PALM, une réflexion d'ensemble sur la valorisation et le développement des coulées vertes est engagée dans le PDL au travers du parc de la Sorge, parc qui constitue un tronçon significatif de cette liaison écologique nord-sud. La restauration d'un espace de transition non construit le long des forêts sera notamment mise en œuvre lors des futures transformations lourdes et des démolitions des immeubles qui l'occupent actuellement. Aux abords de la zone de planification, une bande de 10 m inconstructible sera rétablie dans la mesure du possible.

- Au nord, le parc sert de refuge pour la faune et la flore dans son centre (cours d'eau et boisements riverains) et dans sa périphérie comme espace de détente, de promenade et de récréation. Afin de renforcer au maximum la protection et la conservation des massifs boisés (soumis au régime forestier), aucun aménagement de loisirs ou cheminements pour la mobilité douce ne sera aménagé dans l'aire forestière.
- Au centre, un parc urbain est disposé sous l'emprise des lignes à hautes tensions. Il prolonge l'espace public de transition S2 et englobe le garage de l'Arc-En-Ciel. Cet espace est à aménager en partie selon les lignes directrices « Milieux naturels, faune et flore » et en partie avec des programmes de loisirs divers développant la vie récréative du secteur.
Symbole bâti du quartier et donnant son nom au boulevard, le garage de l'Arc-En-Ciel a une valeur patrimoniale (note de 2 au recensement architectural de Bussigny) et régionale (inventaire cantonal). Son maintien et sa mise en valeur représentent un enjeu important pour la qualité urbaine de ce quartier.

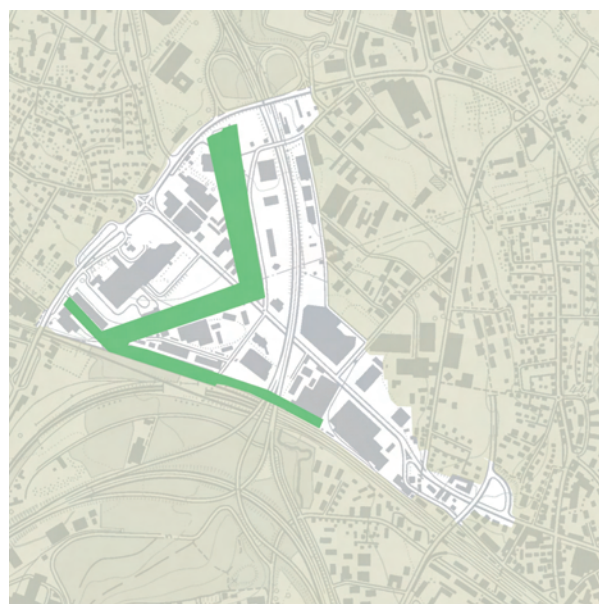
- Au sud, le long des voies CFF, un espace végétalisé et paysager temporise la relation entre les quartiers et les voies de chemin de fer et complète le corridor écologique nord-sud tout en favorisant la liaison avec le Bois d'Écublens. Comme lieu de déambulation, il assure fonctionnellement les relations de mobilité douce entre Renens et Bussigny et se connecte à l'est au franchissement vers le bois d'Écublens. L'instruction CFF I - AM 14/01 relative au profil d'espace libre de plantation devra être prise en considération pour toute éventuelle plantation à moins de 30 m des voies.



Etude test, illustration bureau CCHE.



-  Zone de Forêt
-  Végétalisation
-  Espace arborisé de déambulation
-  Cordon boisé de la Sorge
(relevé sur orthophoto)
-  Renforcement cordon boisé
-  Parc urbain à vocation écologique
-  Place
-  Parc planifié



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.2 SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

4.2.1 SOUS-SECTEUR A

SURFACES DES LOTS

Surfaces brutes :

A1=81'080 m², A2=139'646 m², A=220'726 m²

Surfaces utiles :

A1=50'588 m², A2=111'717 m²

DENSITÉ

	min	max
CUS :	1,6	1,9
SPB :	255'000 m ²	305'000 m ²
h+e :	5'100	6'100

VOCATIONS PRINCIPALES/OBJECTIFS

- Secteur tourné vers l'activité secondaire et tertiaire.
- Entrée ouest du boulevard avec programme emblématique.
- Réaménagement du secteur des routes de Crissier et Genève autour de programmes de service et garantissant des systèmes efficaces de franchissement (passerelles, sous passages) pour les mobilités douces.
- Réalisation partielle du corridor écologique nord-sud

RÈGLES DE CONSTRUCTION/CONTRAINTES

- Alignements sur le boulevard à respecter.
- Surfaces indicatives des places S1 et S2 de 3000 m² à 5000 m² chacune.
- Un bonus de densité pourra être octroyé par la Municipalité sur préavis de la Commission d'urbanisme, pour tout projet offrant des prestations d'intérêt public en rapport avec l'aménagement du territoire (procédure de mise en concurrence).
- Les parties de parcelles comprises dans le périmètre du futur boulevard seront cédées au domaine public.

RÔLES DES COMMUNES

- Développement des espaces publics.
 - Coordination des planifications des espaces publics.
 - Réserve des terrains (boulevard, parc de la Sorge espaces publics de transition).
- Établissement des plans d'affectation et projets routiers.

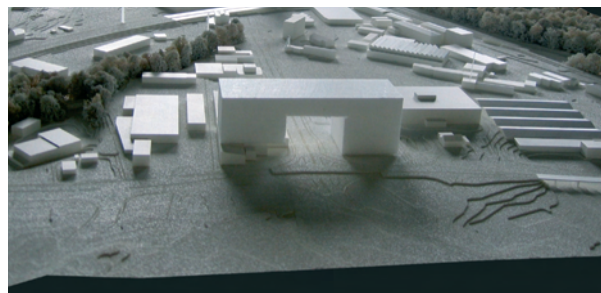
RÔLE DES PROPRIÉTAIRES

A1 ou A2 :

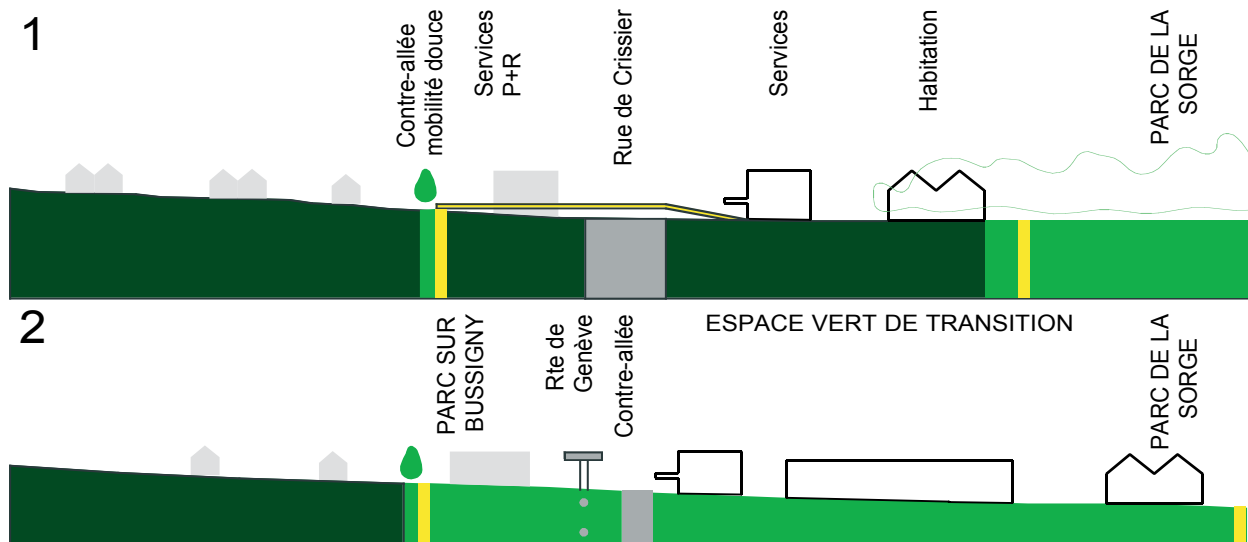
- Proposition d'un programme emblématique de qualité intégrant l'espace de transition S1.

A1 et A2 :

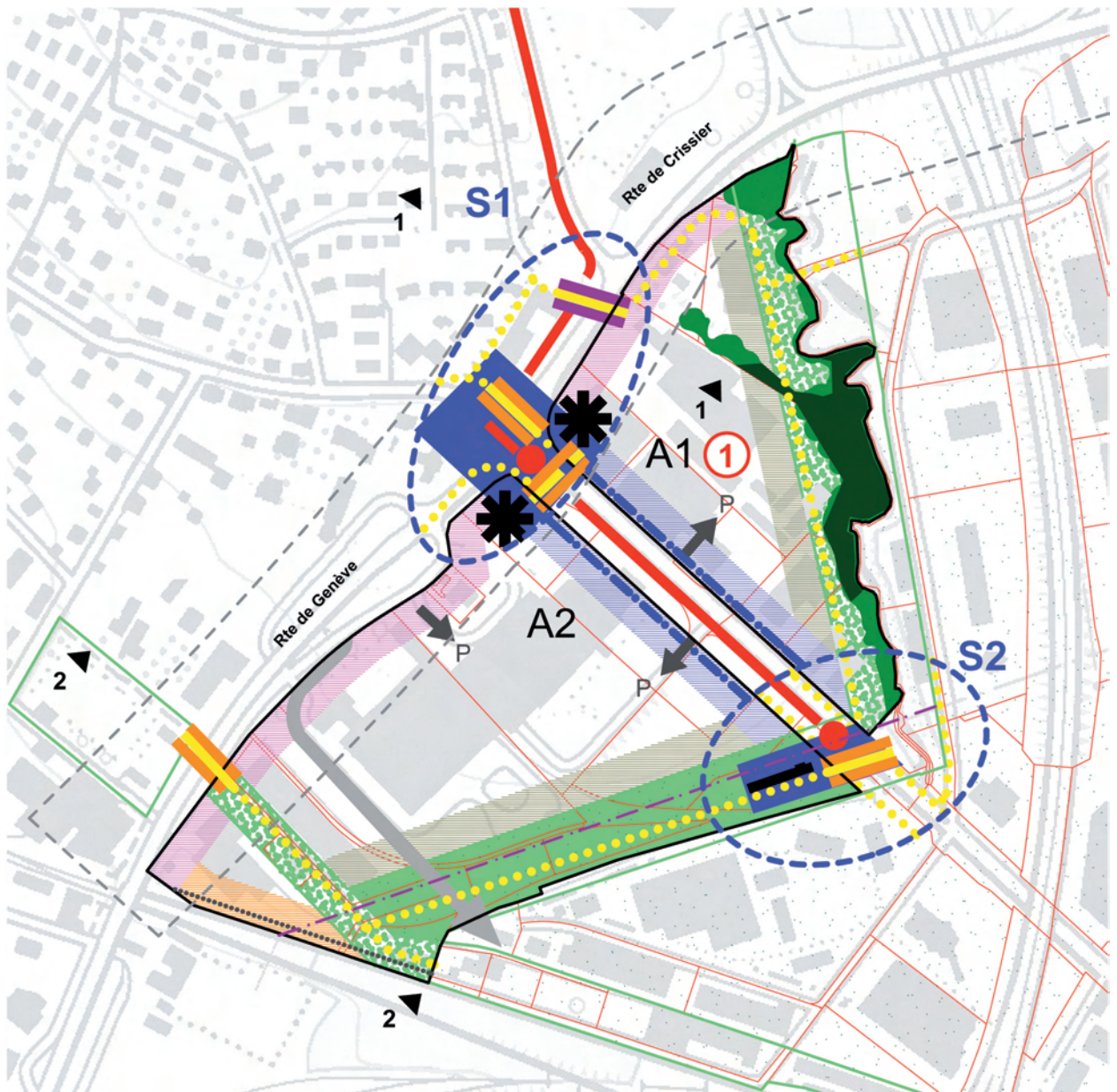
- Développement des parts correspondantes du parc de la Sorge.
- Participation financière au développement du chantier S2.



Etude test, illustration bureau Bauart



SOUS-SECTEUR A



Secteurs

- Périmètre sous-secteurs d'aménagement
- Sous-secteur de la rue de Crissier / Rte de Genève
- Espace de transition
- Aire forestière
- Végétation

Vocations

- Commerce / Show-room / Tertiaire / Equipements socio-culturels
- Activités à valeur d'emblème / Bureaux / Sièges sociaux
- Services
- Espace vert / Loisirs (Indicatif) / Liaison écologique Nord-Sud
- Activités / Industrie
- Logement
- Places (Indicatif)
- Surface à vocation écologique
- ✱ Repères architecturaux majeurs / emblématiques
- Garage de l'Arc-En-Ciel

Mobilités

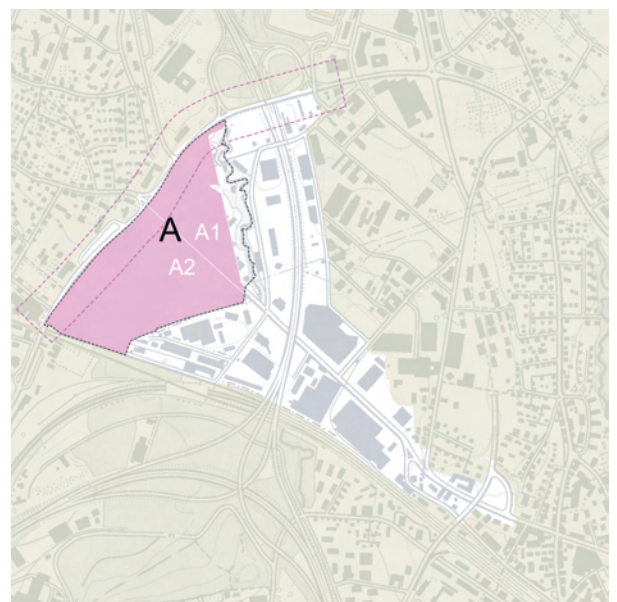
- Axe fort TP et stations
- P Accès parking centraux des sous-secteurs
- Desserte interne
- Piétons et vélos
- Franchissement pour mobilités douces
- Passage pour mobilités douces
- Desserte tranquillisée

Urbanisme et paysage

- Alignement obligatoire
- Plantations
- Végétalisation
- Limite construction (réserve CFF)

ACTIVITES A RISQUES AU SENS DE L'OPAM

- + Entreprise Jallut SA
- + Entreprise Alunni
- + Zinguerie de Renens SA
- Ligne HT



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.2 SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

4.2.2 SOUS-SECTEUR B

SURFACES DES LOTS

Surfaces brutes :

B1=81'453 m², B2=49'914 m², B=131'367 m²

Surfaces utiles :

B1=51'955 m², B2=39'931 m²

DENSITÉ

	min	max
CUS :	1,6	2,2
SPB :	150'000 m ²	200'000 m ²
h+e :	3'000	4'000

VOCATIONS PRINCIPALES/OBJECTIFS

- Secteur tourné vers l'activité secondaire et tertiaire à valeur d'emblème, bureaux, sièges sociaux.
- Les bâtiments à vocation régionale ou supra régionale seront favorisés dans ce secteur à vocation de vitrine lausannoise.
- Réalisation partielle du corridor écologique nord-sud.

RÈGLES DE CONSTRUCTION/CONTRAINTES

- Prise de références des constructions (gabarits maximaux) et des enseignes (alignement) sur des horizontales de références.
- Végétalisation (arborisation, toitures végétales, intégration paysagère des bâtiments).
- Modération du trafic sur la route de Morges.

RÔLES DES COMMUNES

- Développement des espaces publics.
 - Coordination des planifications des espaces publics.
 - Réserve des terrains (boulevard, parc de la Sorge, espaces publics de transition).
- Établissement des plans d'affectation et projets routiers.

RÔLE DES PROPRIÉTAIRES

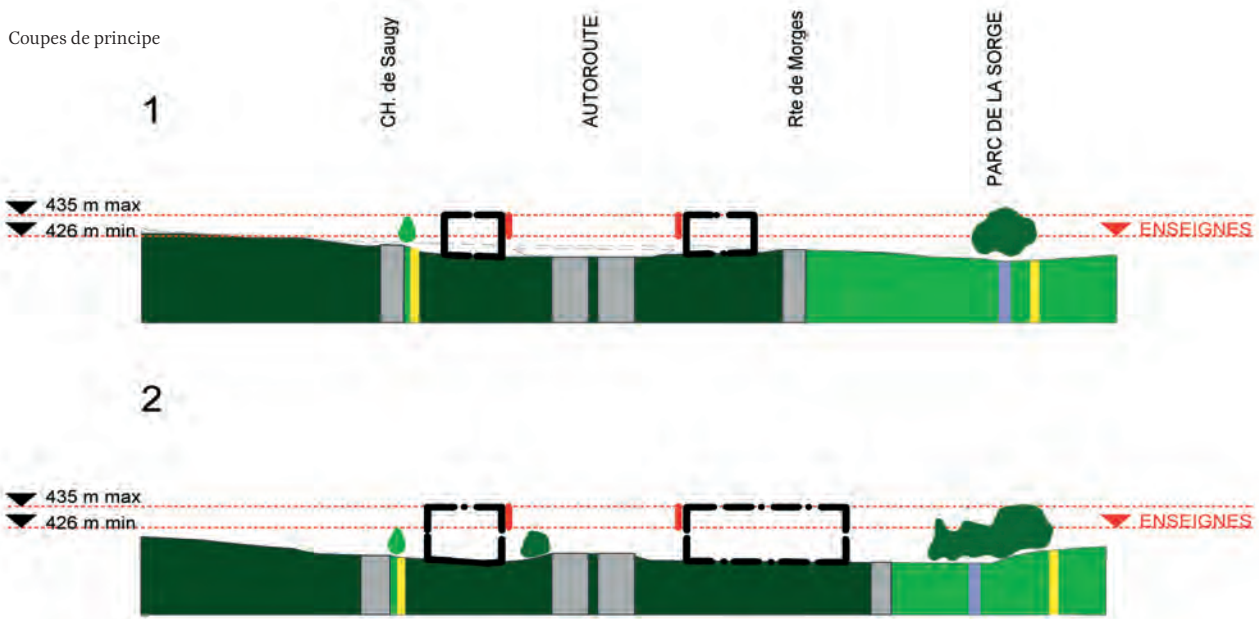
B1 et B2 :

- Mise en oeuvre des plans d'affectation.

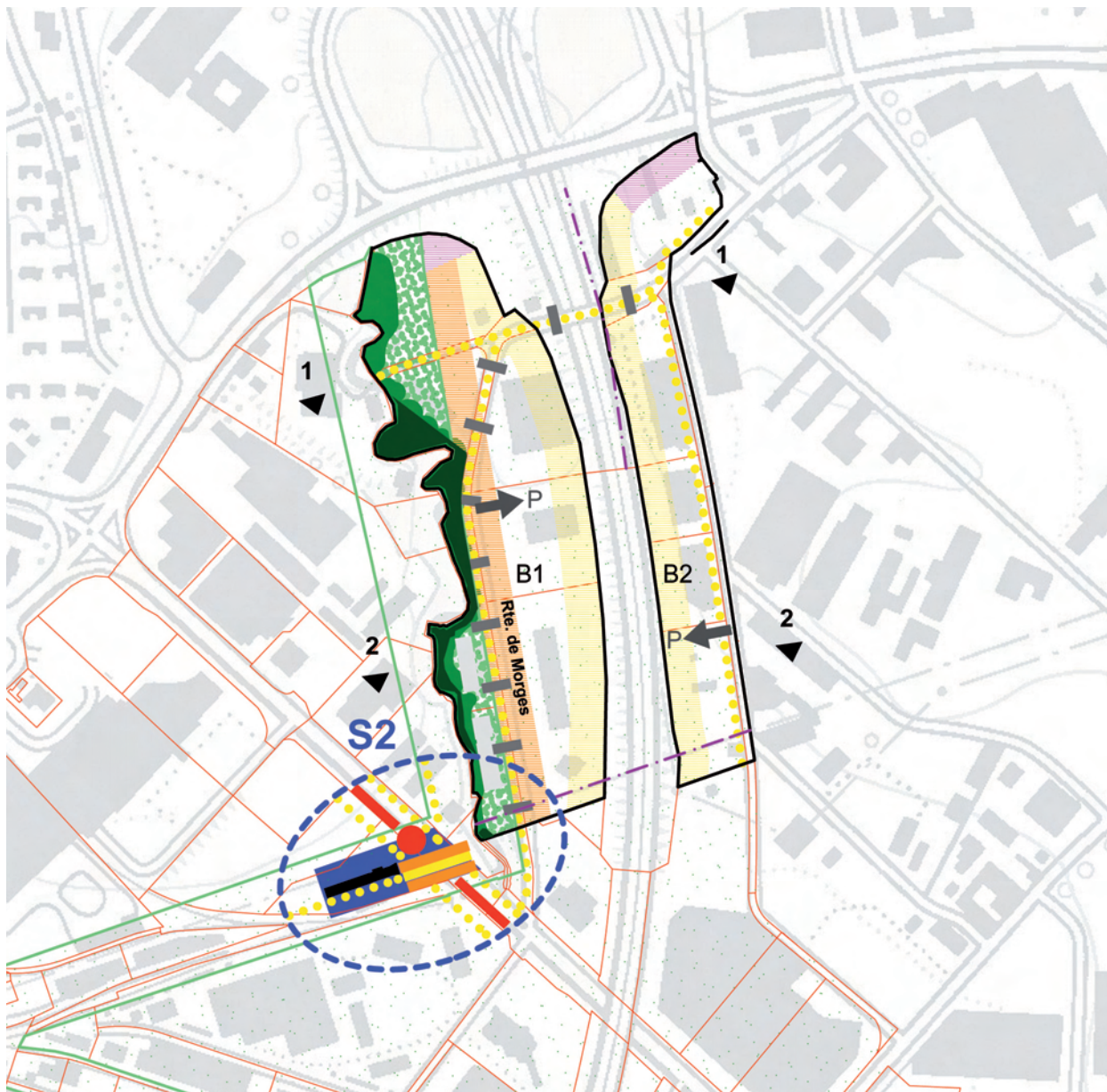
B1 :

- Participation financière au développement de l'espace de transition S2.
- Développement des parts correspondantes du parc de la Sorge.

Coupes de principe



SOUS-SECTEUR B



Secteurs

- Périmètre sous-secteurs d'aménagement
- Sous-secteur de la rue de Crissier / Rte de Genève
- Espace de transition
- Aire forestière
- Végétation

Vocations

- Commerce / Show-room / Tertiaire / Equipements socio-culturels
- Activités à valeur d'emblème / Bureaux / Sièges sociaux
- Services
- Espace vert / Loisirs (Indicatif) / Liaison écologique Nord-Sud
- Repères architecturaux majeurs / emblématiques
- Activités / Industrie
- Logement
- Places (Indicatif)
- Surface à vocation écologique
- Garage de l'Arc-En-Ciel

Mobilités

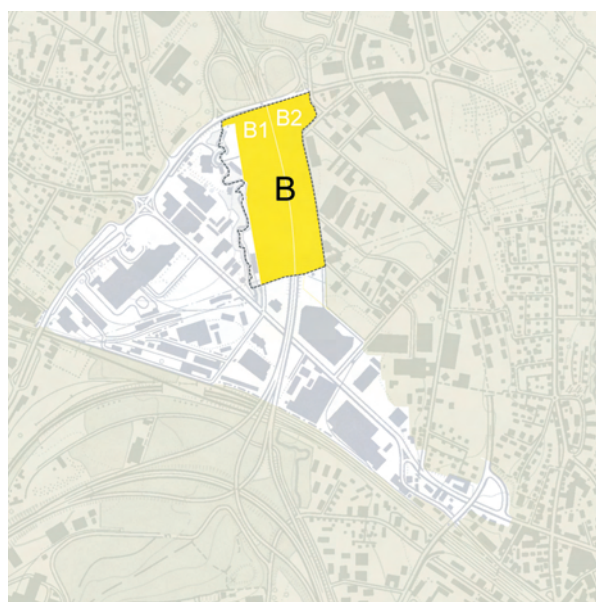
- Axe fort TP et stations
- ➔ P Accès parking centraux des sous-secteurs
- Desserte interne
- Piétons et vélos
- Franchissement pour mobilités douces
- Desserte tranquillisée
- Passage pour mobilités douces

Urbanisme et paysage

- Alignement obligatoire
- Plantations
- Végétalisation
- Limite construction (réserve CFF)

ACTIVITES A RISQUES AU SENS DE L'OPAM

- ⊕ Entreprise Jallut SA
- ⊕ Entreprise Alunni
- ⊕ Zinguerie de Renens SA
- Ligne HT



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.2 SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

4.2.3 SOUS-SECTEUR C

SURFACES DES LOTS

Surfaces brutes :

$C_1=62'196\text{ m}^2$, $C_2=121'947\text{ m}^2$, $C=184'143\text{ m}^2$

Surfaces utiles :

$C_1=48'285\text{ m}^2$, $C_2=97'558\text{ m}^2$

DENSITÉ

	min	max
CUS :	2,3	3
SPB :	335'000 m ²	435'000 m ²
h+e :	6'700	8'700

VOCATIONS PRINCIPALES/OBJECTIFS

- Secteur tourné vers l'activité secondaire et tertiaire.

RÈGLES DE CONSTRUCTION/CONTRAINTES

- Alignements sur le boulevard à respecter.
- Surfaces indicatives des places S2 et S3 de 3000 m² à 5000 m² chacune.
- Un bonus de densité pourra être octroyé par la Municipalité sur préavis de la Commission d'urbanisme, pour tout projet offrant des prestations d'intérêt public en rapport avec l'aménagement du territoire (procédure de mise en concurrence).
- Végétalisation (arborisation, toitures végétales, intégration paysagère des bâtiments).
- Les parties de parcelles comprises dans le périmètre du futur boulevard seront cédées au domaine public.
- Réalisation partielle du corridor écologique nord-sud et facilitation de la liaison avec le Bois d'Écublens.

RÔLES DES COMMUNES

- Développement des espaces publics
 - Coordination des planifications des espaces publics.
 - Réserve des terrains (boulevard, parc de la Sorge, espaces publics de transition).
- Établissement des plans d'affectation et projets routiers.

RÔLE DES PROPRIÉTAIRES

C11 :

- Participation financière au développement de l'espace de transition S2.

C12 :

- Participation financière au développement de l'espace de transition S3.

C21 :

- Développement d'un programme emblématique de qualité intégrant l'espace S2.
- Développement de la liaison vers Bussigny.

C22 :

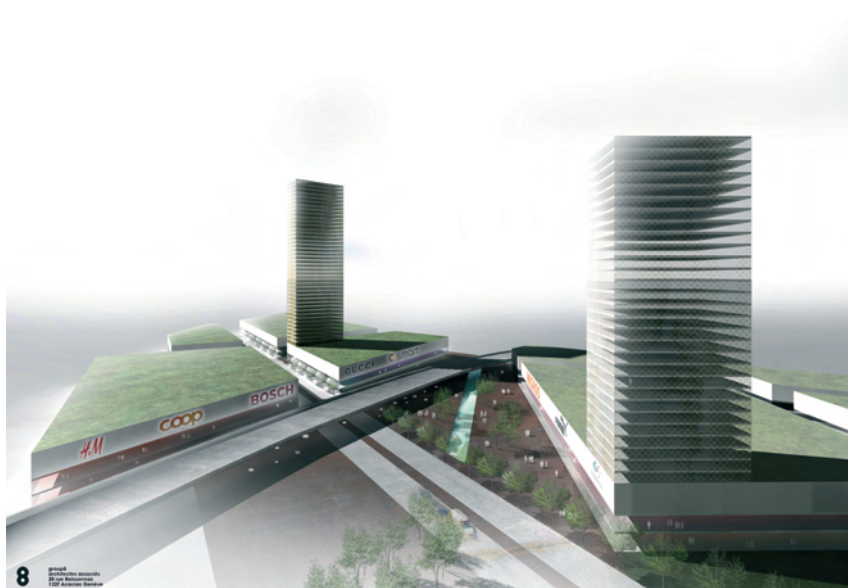
- Aménagement de l'espace sous l'autoroute et de ses abords.

C23 :

- Proposition d'un programme emblématique de qualité intégrant l'espace S3.

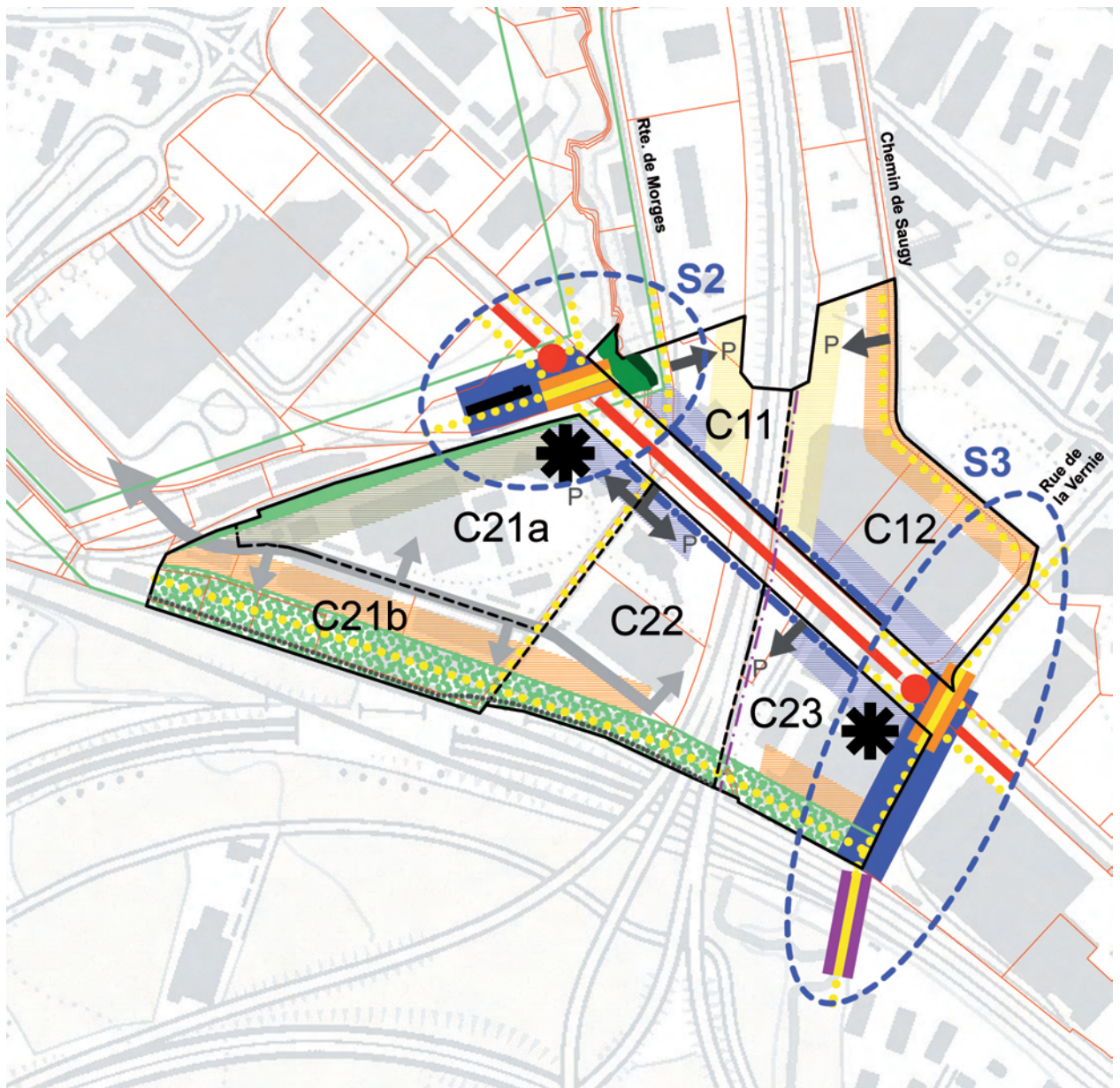
C11, C21, C22, C23 :

- Développement des parts correspondantes du parc de la Sorge.



Etude test, illustration bureau Groupe 8.

SOUS-SECTEUR C



Secteurs

- Périmètre sous-secteurs d'aménagement
- Sous-secteur de la rue de Crissier / Rte de Genève
- Espace de transition
- Aire forestière
- Végétation

Vocations

- Commerce / Show-room / Tertiaire / Equipements socio-culturels
- Activités / Industrie
- Activités à valeur d'emblème / Bureaux / Sièges sociaux
- Logement
- Services
- Places (Indicatif)
- Espace vert / Loisirs (Indicatif) / Liaison écologique Nord-Sud
- Surface à vocation écologique
- ✱ Repères architecturaux majeurs / emblématiques
- Garage de l'Arc-En-Ciel

Mobilités

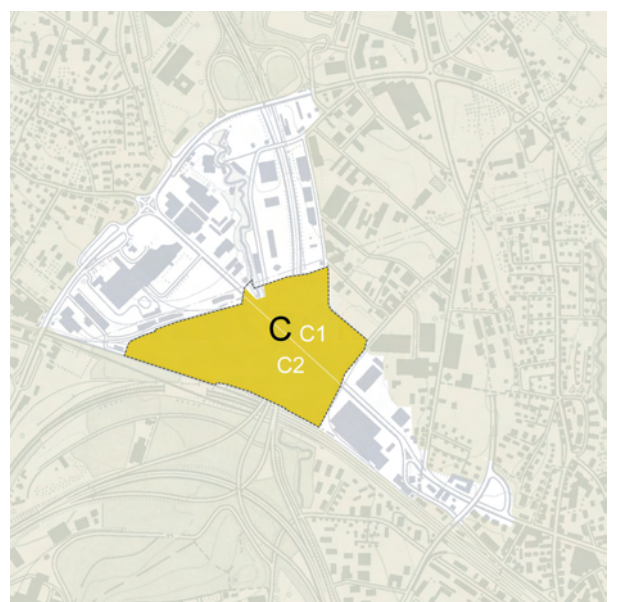
- Axe fort TP et stations
- ➔ P Accès parking centraux des sous-secteurs
- Desserte interne
- Piétons et vélos
- Franchissement pour mobilités douces
- Passage pour mobilités douces
- Desserte tranquillisée

Urbanisme et paysage

- Alignement obligatoire
- ● ● Plantations
- Végétalisation
- Limite construction (réserve CFF)

ACTIVITES A RISQUES AU SENS DE L'OPAM

- + Entreprise Jallut SA
- + Entreprise Alunni
- + Zinguerie de Renens SA
- Ligne HT



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.2 SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

4.2.4 SOUS-SECTEUR D

SURFACES DES LOTS

Surfaces brutes :

D1=28'849 m², D2= 37'682 m², D=66'531 m²

Surfaces utiles :

D1= 23'079 m², D2= 30'146 m²

DENSITÉ

	min	max
CUS :	2,1	2,8
SPB : 110'000 m ²	145'000 m ²	
h+e :	2'200	2'900

VOCATIONS PRINCIPALES/OBJECTIFS

- Secteur tourné vers l'activité secondaire et tertiaire.
- Entrée ouest du boulevard avec programme emblématique.

RÈGLES DE CONSTRUCTION/CONTRAINTES

- Alignements sur le boulevard à respecter.
- Surfaces indicatives des places S3 et S4 de 3000 m² à 5000 m² chacune.
- Un bonus de densité pourra être octroyé par la Municipalité sur préavis de la Commission d'urbanisme, pour tout projet offrant des prestations d'intérêt public en rapport avec l'aménagement du territoire (procédure de mise en concurrence).
- Les parties de parcelles comprises dans le périmètre du futur boulevard seront cédées au domaine public.

RÔLES DES COMMUNES

- Développement des espaces publics.
 - Coordination des planifications des espaces publics.
 - Réserve des terrains (boulevard, parc de la Sorge, espaces publics de transition).
- Établissement des plans d'affectation et projets routiers.

RÔLE DES PROPRIÉTAIRES

D1 et D2 :

- Participation financière au développement de l'espace de transition S3.

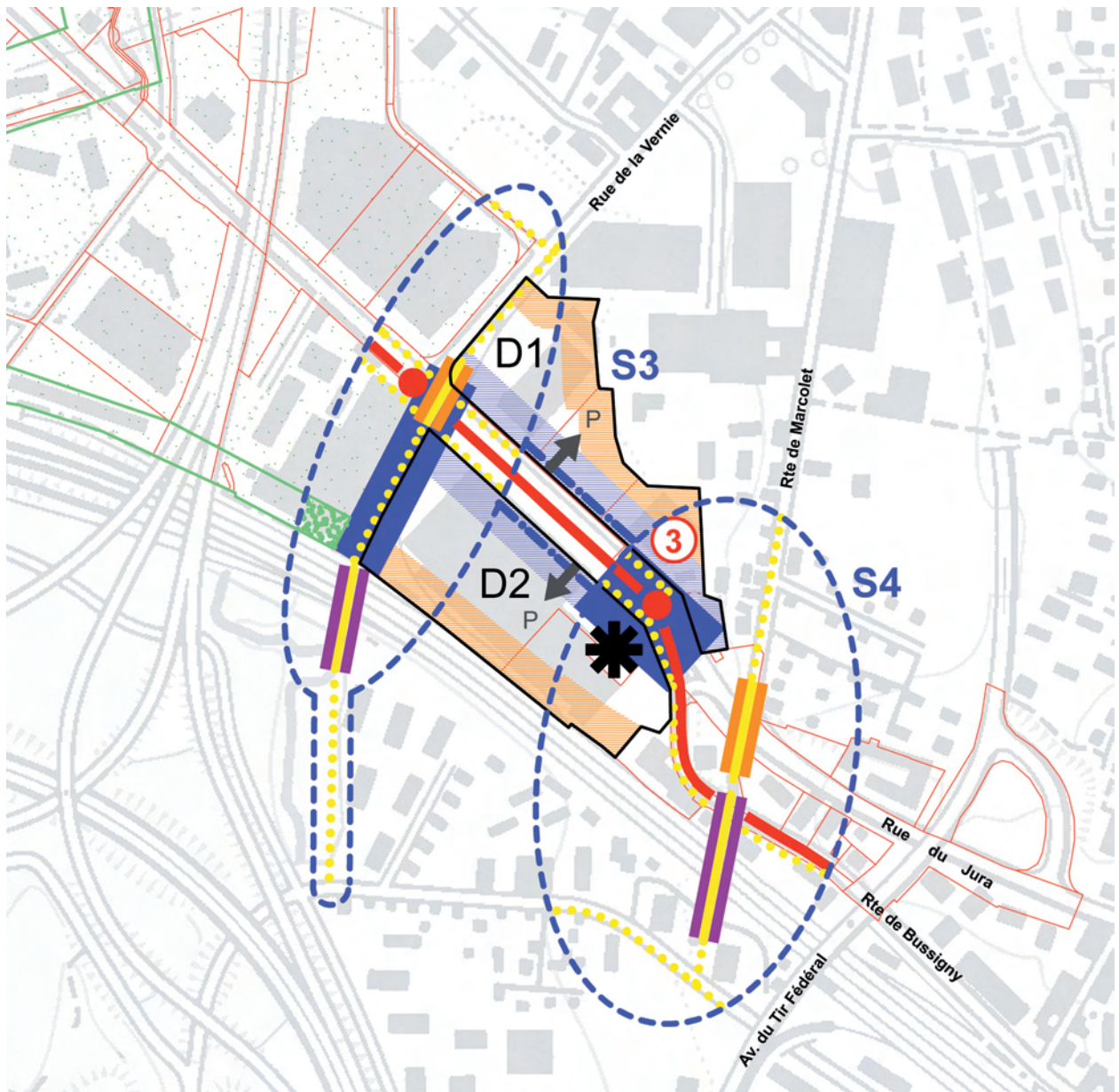
D2 :

- Développement d'un programme emblématique de son espace public dans le cadre de l'espace de transition S4.



Etude test, illustration CCHE.

SOUS-SECTEUR D



Secteurs

- Périmètre sous-secteurs d'aménagement
- Sous-secteur de la rue de Crissier / Rte de Genève
- Espace de transition
- Aire forestière
- Végétation

Vocations

- Commerce / Show-room / Tertiaire / Equipements socio-culturels
- Activités / Industrie
- Activités à valeur d'emblème / Bureaux / Sièges sociaux
- Logement
- Services
- Places (Indicatif)
- Espace vert / Loisirs (Indicatif) / Liaison écologique Nord-Sud
- Surface à vocation écologique
- ✱ Repères architecturaux majeurs / emblématiques
- Garage de l'Arc-En-Ciel

Mobilités

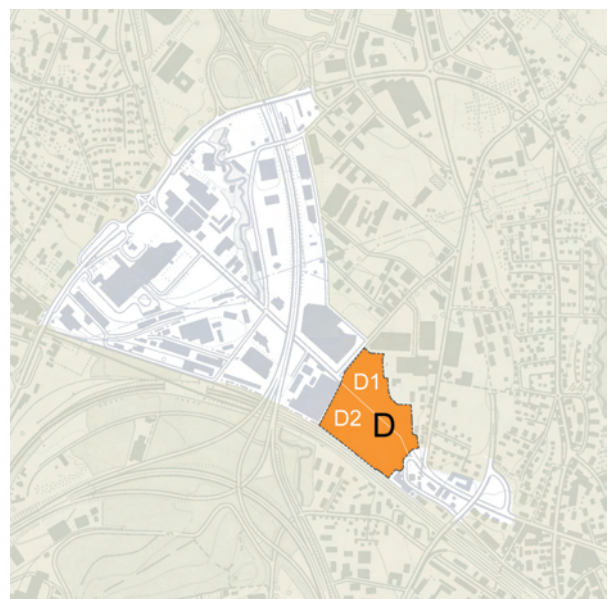
- Axe fort TP et stations
- P Accès parking centraux des sous-secteurs
- Desserte interne
- Desserte tranquillisée
- Piétons et vélos
- Franchissement pour mobilités douces
- Passage pour mobilités douces

Urbanisme et paysage

- Alignement obligatoire
- Plantations
- Végétalisation
- Limite construction (réserve CFF)

ACTIVITES A RISQUES AU SENS DE L'OPAM

- + Entreprise Jallut SA
- + Entreprise Alunni
- + Zinguerie de Renens SA
- Ligne HT



4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET MESURES

4.2 SOUS-SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

4.2.5 SOUS-SECTEUR E

SURFACES DES LOTS

Surfaces brutes :

E1=29'405 m², E2=14'767 m², E=44'172 m²

Surfaces utiles :

E1= 23'524 m², E2=11'814 m²

DENSITÉ

	min	max
CUS :	0,8	1,3
SPB :	30'000 m ²	45'000 m ²
h+e :	600	900

VOCATIONS PRINCIPALES/OBJECTIFS

- Secteur tourné vers l'activité secondaire et tertiaire.
- Habitation à étudier en rapport avec les quartiers résidentiels de Renens.

RÈGLES DE CONSTRUCTION/CONTRAINTES

- Un bonus de densité pourra être octroyé par la Municipalité sur préavis de la Commission d'urbanisme, pour tout projet offrant des prestations d'intérêt public en rapport avec l'aménagement du territoire (procédure de mise en concurrence).
- Le possible développement de programmes d'habitation est à faire en intégrant au plus tôt les contraintes imposées par les nuisances présentes et plus particulièrement le bruit (emplacements protégés, typologies de bâti adéquates).
- La liaison nord/sud (mobilité douce) en prolongement de la rue de Marcolet doit faire l'objet d'une étude urbaine qui vérifiera son opportunité et définira son emplacement exact.

RÔLES DES COMMUNES

- Développement des espaces publics.
 - Coordination des planifications des espaces publics.
 - Réserve des terrains (boulevard, parc de la Sorge, espaces publics de transition).
- Établissement des plans d'affectation et projets routiers.

RÔLE DES PROPRIÉTAIRES

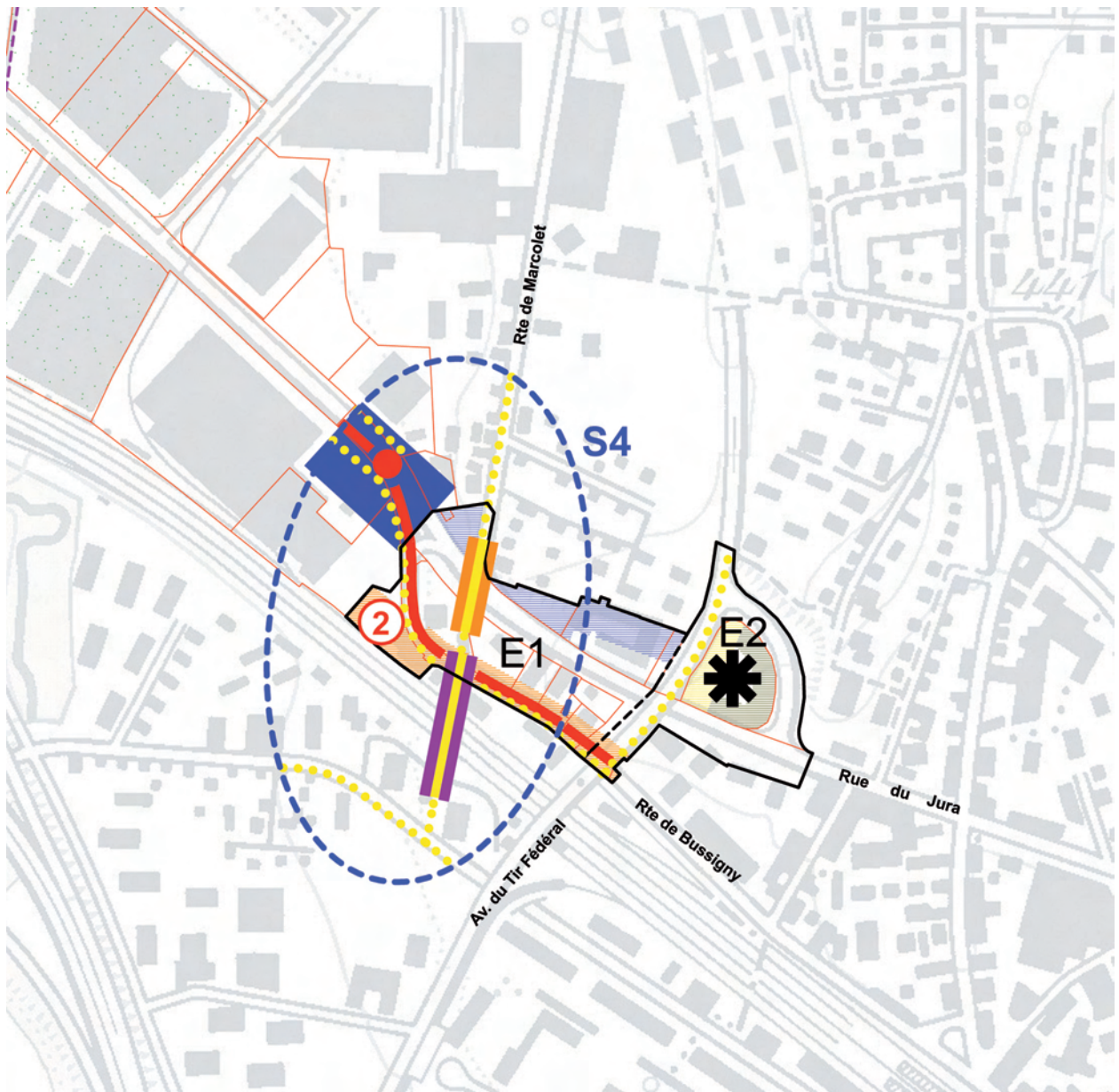
E1 :

- Développement du franchissement des voies CFF dans le cadre de l'espace de transition S4 (emplacement à titre indicatif).

E2 :

- Développement d'un programme emblématique.

SOUS-SECTEUR E



Secteurs

- Périmètre sous-secteurs d'aménagement
- Sous-secteur de la rue de Crissier / Rte de Genève
- Espace de transition
- Aire forestière
- Végétation

Vocations

- Commerce / Show-room / Tertiaire / Equipements socio-culturels
- Activités à valeur d'emblème / Bureaux / Sièges sociaux
- Services
- Espace vert / Loisirs (Indicatif) / Liaison écologique Nord-Sud
- ✱ Repères architecturaux majeurs / emblématiques
- Activités / Industrie
- Logement
- Places (Indicatif)
- Surface à vocation écologique
- Garage de l'Arc-En-Ciel

Mobilités

- Axe fort TP et stations
- ➔ P Accés parking centraux des sous-secteurs
- Desserte interne
- Piétons et vélos
- Franchissement pour mobilités douces
- Passage pour mobilités douces
- ||| Desserte tranquillisée

Urbanisme et paysage

- Alignement obligatoire
- Plantations
- Végétalisation
- Limite construction (réserve CFF)

ACTIVITES A RISQUES AU SENS DE L'OPAM

- ⊕ Entreprise Jallut SA
- ⊕ Entreprise Alunni
- ⊕ Zinguerie de Renens SA
- Ligne HT



5. GOUVERNANCE

5.1 GESTION DU FONCIER

5.1.1 APPROCHE GLOBALE

- Les sous-secteurs définis aux chapitres 2.3, 4.1 et 4.2 constituent la base sur laquelle les futurs projets doivent s'inscrire. Ces sous-secteurs se superposent majoritairement avec le parcellaire existant afin de limiter les démarches de modification parcellaire.
- Le PDL prévoit deux types d'espaces publics :
 - Espaces publics sur domaine public (par exemple boulevard de l'Arc-En-Ciel).
 - Espaces publics sur domaine privé, mais à vocation publique (par exemple places aux interfaces des transports publics, parc public, rues de desserte interne) : les modalités de réalisation (financement, exploitation) sont à définir dans le cadre de la modification d'affectation, soit à l'échelle du secteur, soit à l'échelle des sous-secteurs.

5.1.2 RÉSERVE DES SURFACES NÉCESSAIRES

Les surfaces nécessaires à la réalisation des espaces publics sur le boulevard de l'Arc-En-Ciel, le parc de la Sorge et les espaces de transitions sont à réserver suivant deux modes :

- Le boulevard de l'Arc-En-Ciel : En date du 10 janvier 2008, la Délégation Politique (DEPOL) du PALM a retenu, dans le réseau d'axes forts, une liaison de type tram entre Bussigny et le Nord lausannois passant par Renens, Malley et le centre ville de Lausanne. Afin de garantir l'espace public tel que projeté au chapitre 4.1.2, les limites de construction devront être fixées dans un plan d'affectation (voir chapitre 5.3.5). Trois modes d'acquisition des surfaces nécessaires pour l'espace public le long du boulevard sont possibles :
 - Achat par la commune des surfaces nécessaires et affectation au domaine public.
 - Constitution de servitudes publiques et report des droits à bâtir sur le solde des parcelles privées.
 - Application de la loi sur les routes et de la loi sur l'expropriation lors de la construction de l'axe de transport public lourd.
- Le parc de la Sorge et les espaces publics de transition : ils ne peuvent bénéficier d'une définition stricte a priori (entre-deux parcellaire, opportunités des développements, spécificités du projet), ils sont définis dans le PDL par une surface minimale, une orientation et leurs limites.

Leur mise en place incombe en premier lieu aux bénéficiaires directs, c'est-à-dire aux propriétaires limitrophes. Les parcelles concernées bénéficient de conditions particulières en termes de densité et d'aménagement afin d'assurer le financement des opérations. Les modalités doivent être définies dans le cadre de conventions spécifiques ou d'un syndicat d'améliorations foncières (voire chapitre suivant).

5.1.3 REMANIEMENTS PARCELLAIRES ET CHANGEMENTS D'AFFECTATION

- Les propositions d'urbanisation, de densité, de vocation et de changement d'affectation ont été développées parallèlement à une analyse foncière et financière. Cette analyse qui s'appuie sur les principes du PDL a permis de vérifier le financement des infrastructures et des travaux collectifs.
- Sur le plan légal, le mode opératoire envisagé pour la poursuite de la planification est l'élaboration de plan d'affectation (PPA ou PQ) de chaque sous-secteur.
- Conformément aux articles 55 LATC et 4 LAF, le changement d'affectation et les aspects fonciers devront être coordonnés. En l'occurrence, les conventions relatives aux corrections de limites éventuelles, à la création des espaces publics, à la répartition des frais d'équipement, etc., devront être signées par les propriétaires avant l'enquête publique du plan d'affectation du sous-secteur concerné. En l'absence d'accord entre propriétaires, la création d'un syndicat d'améliorations foncières en terrain à bâtir sera à envisager dans chaque périmètre du sous-secteur (voire chapitre 5.3.5).

5.2 ANALYSE FONCIÈRE

5.2.1 ANALYSE FONCIÈRE

L'analyse foncière confiée au bureau Bertrand De Sénépart Real Estate Consultants fait l'objet d'un rapport spécifique. Cette analyse a permis d'adresser puis de valider la faisabilité foncière et économique du plan directeur localisé projeté par les urbanistes. Les résultats essentiels de cette étude sont résumés ci-après.

5.2.2 PRINCIPES

Le déploiement du PDL du secteur Arc-En-Ciel requerra la mise en œuvre d'infrastructures importantes dont le financement devra être assuré en partie par les bénéficiaires du développement du secteur. Les investissements à consentir pour les études et la réalisation de ces infrastructures (routes, pistes, places, parcs, réseaux, franchissements en dénivelés et acquisition de terrains) devront être financés par la collectivité préalablement à leur remboursement par le prélèvement de contributions d'équipement auprès des propriétaires qui mettront en valeur leurs biens. La collectivité se prémunira du remboursement des pré-investissements par le biais d'inscription de charges foncières.

5.2.3 RÔLES DES SECTEURS PUBLIC ET PRIVÉ

Le territoire du secteur Arc-En-Ciel est détenu en quasi totalité par le secteur privé, seule une petite part est détenue par la Commune de Crissier et le Canton de Vaud. Ainsi pour le développement du secteur, la collectivité agira principalement en qualité de prescripteur tandis que le rôle actif de promotion sera dévolu au secteur privé.

5.2.4 MISE EN VALEUR DES BIENS FONDS

Les valeurs des terrains sont appréciées par catégories d'ouvrages pour leur contribution en qualité de support à un immeuble de rendement. Cela revient à apprécier l'investissement par unité de rendement puis d'en déduire la quote-part du foncier, puis compte tenu du CUS d'en déduire le prix du m² de terrain.

La valeur totale de l'ensemble des biens fonds du secteur Arc-En-Ciel a été appréciée compte tenu des réalisations actuelles et du potentiel constructible selon les réglementations actuellement en vigueur en termes d'affectation et de constructibilité. Cette valeur est comparée avec la valeur totale des mêmes biens fonds analysés après concrétisation du potentiel constructible futur (fourchette haute et basse de CUS préconisé dans le PDL).

Les valeurs globales suivantes ont été calculées pour l'ensemble des quelque 520'000 m² de propriété du secteur :

Valeur foncière existante :

- optimisée* 177 millions fr. 340 fr./m² terrain
- potentielle 240 millions fr. 460 fr./m² terrain

Valeur foncière future

(selon constructibilité du PDL projeté) :

- option CUS min. 402 millions fr. 770 fr./m² terrain
- option CUS max. 552 millions fr. 1050 fr./m² terrain

soit une valorisation foncière par rapport au potentiel existant de :

- 162 millions fr. avec l'option CUS min.
- 312 millions fr. avec l'option CUS max.

Pour la suite de l'analyse, seule une fraction du potentiel total a été considérée en appréciant un scénario de concrétisation du potentiel de constructibilité du PDL projeté selon les principes suivants :

- CUS : option CUS minimum pour la totalité du périmètre, hormis les parcelles à repères architecturaux majeurs ou emblématiques où le bonus de constructibilité a été limité afin de ne pas dépasser le CUS maximum sur la parcelle selon le PDL.
- À court terme (horizon 0 à 5 ans) : terrains vierges de constructions ou dont les constructions ne sont plus exploitées, pas de démolition ni de surélévation de constructions actuellement en exploitation.
- À moyen terme (horizon 5 à 15 ans) : terrains limitrophes du boulevard de l'Arc-En-Ciel dont l'utilisation actuelle détonnera avec le nouveau caractère urbain et dont la réalisation permettra une plus-value immobilière intéressante pour leurs propriétaires, susceptible de financer un redéploiement de leur activité.
- À moyen terme (horizon 5 à 15 ans) : un dixième du solde des terrains du secteur qui ne satisfont pas aux critères des deux premières rubriques ci-dessus.
- À long terme (horizon 15 à 25 ans) : un dixième du solde des terrains du secteur qui ne satisfont pas aux critères des deux premières rubriques ci-dessus.

Les valeurs globales suivantes ont été calculées pour la sélection de terrains répondant au scénario décrit ci-dessus :

Valeur foncière existante potentielle selon scénario et règlements communaux actuels :

91 millions fr.

Valeur foncière future selon scénarios :

189 millions fr., soit une valorisation foncière de 98 millions fr., correspondant à un taux de concrétisation du potentiel du PDL projeté de :

- 60%, option CUS minimum ou
- 50%, option CUS minimum et 100% des parcelles à repères architecturaux majeurs ou emblématiques.

* calculé sur la base d'un potentiel de surface de plancher additionnel réalisable dans les volumes construits existants

5. GOUVERNANCE

5.2 ANALYSE FONCIÈRE

5.2.5 INFRASTRUCTURES : ESPACES PUBLICS ET ÉQUIPEMENTS

Le financement des investissements nécessaires aux études et à la réalisation de l'axe de transport public fort (type tram) ne fait pas partie de l'analyse foncière.

Le coût total des infrastructures nécessaires à la mise en œuvre complète tel que projeté comprend les postes suivants :

infrastructures routes (boulevard, collectrices, desserte)	31 millions fr.
mobilité douce, pistes cyclables	4 millions fr.
places, parcs, végétalisation	19 millions fr.
réseaux divers	6 millions fr.
franchissements en dénivelés	25 millions fr.
acquisition de terrains	10 millions fr.
total infrastructures	95 millions fr.

Certaines infrastructures sont d'importance régionale, voire cantonale, auxquelles il convient d'appliquer une clé de répartition pour leur financement. Selon les clés de répartition des divers financements du PALM, il est possible d'envisager la prise en charge par la Confédération et le Canton de Vaud respectivement pour une part de 28 millions francs et 10 millions francs. Le solde des infrastructures collectives, soit 57 millions francs, serait à la charge des Communes de Crissier et Bussigny et des propriétaires.

Le montant total des infrastructures à préfinancer par les communes peut être subdivisé en trois catégories d'équipements :

structurants essentiels	26 millions fr.
structurants subsidiaires	18 millions fr.
complémentaires	13 millions fr.
total infrastructures	57 millions fr.

Cette subdivision permet la réalisation progressive des infrastructures par phase de concrétisation du PDL. Les équipements structurants essentiels devront être opérationnels lors du déploiement du PDL. Ils seront réalisés en primeur à charge conjointe de la Confédération, du Canton de Vaud et des Communes de Crissier et Bussigny. La majeure partie du préfinancement des communes sera remboursée par les réalisations à court terme. Les équipements structurants subsidiaires seront réalisés au fur et à mesure des réalisations engagées à moyen terme en vue des programmes emblématiques. Finalement les équipements complémentaires seront réalisés au coup par coup en réponse directe à la demande ponctuelle.

Par ce scénario de réalisation des infrastructures, le préfinancement conjoint à charge des Communes de Crissier et Bussigny ne devrait pas dépasser 12,5 millions francs. Toutefois la prudence devrait conduire les communes à s'assurer un financement en fonds propres et/ou étrangers à concurrence de 30 millions francs, afin de se prémunir des conséquences d'un retournement de situation économique conduisant les privés à reporter leurs investissements alors que ceux en infrastructures seraient déjà engagées par les communes.

5.2.6 CONTRIBUTIONS D'ÉQUIPEMENT

Le préfinancement des infrastructures consenti par les communes pourra être récupéré auprès des propriétaires au fur et à mesure qu'ils concrétiseront les nouvelles potentialités offertes par le PDL. Ce remboursement se fera par prélèvement de contributions d'équipements, garanties par l'inscription de charges foncières sur les parcelles, au fur et à mesure de la délivrance des permis de construire des projets qui verront le jour.

Dans le cas du PDL Arc-En-Ciel, soit sur un territoire déjà urbanisé et colonisé, la perception d'un montant unique par m² SP (surface de plancher) sans différenciation entre une transformation et une construction neuve semble inéquitable. Un tarif pour les constructibilités nouvellement créées – le bénéfice du PDL – appliqué avec une réduction pour les surfaces existantes à réaffecter semble plus appropriée.

La perception d'une contribution d'équipement de 300 fr./m² SP pour les surfaces nouvellement autorisables (au-delà de la quantité autorisable ce jour) et de 75 fr./m² SP pour les surfaces déjà autorisables aujourd'hui pour des constructions neuves ou des transformations/rénovations, conduirait à la récupération complète du préfinancement consenti par les communes.

Une contribution d'équipement réduite à 250 fr./m² SP, respectivement 62,50 fr./m² SP conduirait à la récupération de 47,5 millions francs, soit de la moitié du total des investissements de 95 millions francs, la lacune de recouvrement à charge des communes avoisinant alors quelque 10 millions francs.

5.3 STRATÉGIE OPERATIONNELLE

5.3.1 MANAGEMENT DU SITE

- La création d'une structure de gestion pour le secteur Arc-En-Ciel sera garante d'une mise en œuvre active des lignes directrices du PDL. Cette structure, composée de représentants des communes, du Canton, de tiers, ainsi que du SDOL, aura pour mission de favoriser le développement du secteur Arc-En-Ciel selon les objectifs du PDL, mais en particulier :
 - D'accompagner les modifications des affectations induites par le PDL.
 - D'accompagner les porteurs de projets, notamment durant la phase transitoire et afin de faire émerger des projets emblématiques, en définissant des priorités, des marges de liberté et d'action.
 - De développer une politique de gestion foncière.
 - De coordonner les actions entre les acteurs privés et publics afin de garantir une mise en œuvre efficace et qualitative.
 - De conduire les éventuelles études complémentaires liées par exemple la mise en place de mesures environnementales et de contraintes en relation avec les entreprises à forte nuisances, la faisabilité foncière, etc.
 - De promouvoir le site en relation avec sa vocation.

5.3.2 ACTEUR PUBLIC

- Dans la mise en œuvre, l'acteur public est responsable de la réalisation des équipements publics (transports publics, aménagement de l'espace public, par exemple le boulevard de l'Arc-En-Ciel, les parcs publics). Ses missions sont les suivantes :
 - Initier la création d'une structure de gestion chargée du développement du secteur Arc-En-Ciel.
 - Assurer la poursuite des études et leur financement, en premier lieu l'aménagement du boulevard de l'Arc-En-Ciel.
 - Promouvoir et soutenir un programme d'actions fortes.
 - Assurer la faisabilité financière des opérations notamment en ayant recours au pré-investissement.
 - Mettre en place et faciliter les procédures de changement d'affectation.
 - Faire respecter les normes et les délais en matière de qualité environnementale.

5.3.3 ACTEURS PRIVÉS

- L'acteur privé est le principal moteur des projets de développement. Il trouvera dans la structure de gestion du site le partenaire qui lui permettra de réaliser ses projets dans les meilleures conditions possibles. Il est soumis aux contraintes suivantes :
 - Développer ses projets conformément au PDL et aux plans d'affectation, notamment en termes de densité, d'affectation et d'espaces publics.
 - Trouver des solutions de péréquations financières ou parcellaires par convention ou autre.
 - Développer des projets de qualité intégrant en particulier les critères de mixité, de prévention des nuisances et de protections environnementales.

5.3.4 LES ENJEUX

- Les quatre enjeux majeurs en matière d'aménagement du territoire pour la mise en œuvre du PDL sont :
 - La réalisation de l'axe de transport public lourd sur le boulevard de l'Arc-En-Ciel.
 - La mise en conformité des affectations avec les objectifs du PDL.
 - Le développement des programmes emblématiques et de qualité reflétant la nouvelle vocation des lieux.
 - La concrétisation des espaces publics, coordonnée avec les étapes de développement et les programmes emblématiques.

5. GOUVERNANCE

5.3 STRATÉGIE OPERATIONNELLE

5.3.5 MESURES OPÉRATIONNELLES

5.3.5.1 Modification du PGA et limites de construction

L'adoption du présent PDL sera suivie du lancement d'une procédure de modification du plan général d'affectation. Le dossier de modification du PGA comprendra notamment deux éléments essentiels :

- La définition des sous-secteurs à affecter par plan partiel d'affectation.
- Les limites de construction le long du boulevard de l'Arc-En-Ciel coordonnées avec le projet de l'axe de transport lourd.

5.3.5.2 Elaboration des plans d'affectation des sous-secteurs

Chaque sous-secteur fera l'objet d'un plan d'affectation initié par les propriétaires privés ou par la commune en cas d'intérêt public prépondérant. Pour chaque plan d'affectation, deux scénarios sont possibles :

- Voie conventionnelle : des conventions sont signées par les propriétaires compris dans le périmètre du sous-secteur et la commune pour :
 - Le report des droits à bâtir des aires réservées à l'axe fort et à l'espace public dans les aires d'implantation.
 - L'attribution et le mode de gestion de l'espace public.
 - Les corrections de limites, la création/modification/suppression de servitudes.
 - La répartition des frais d'équipements.
 - La répartition des frais d'entretien.
 - etc.
- En l'absence d'accord préliminaire entre propriétaires : la commune ou un ou plusieurs propriétaires lance une étude de faisabilité comprenant une esquisse de développement territorial du sous-secteur et une étude préliminaire en améliorations foncières au sens de l'article 85a LAF. Cette étude pourra conclure à la nécessité de la création d'un syndicat d'améliorations foncières en terrains à bâtir. Les membres de ce syndicat seront les propriétaires des parcelles comprises dans le périmètre du sous-secteur et les décisions relatives à la mise en œuvre du plan d'affectation seront prises à la simple majorité des membres.

6. PLAN DE SYNTHÈSE

SECTEUR "ARC-EN-CIEL"

PLAN DIRECTEUR LOCALISÉ INTERCOMMUNAL

COMMUNE DE BUSSIGNY

COMMUNE DE CRISSIER

FARRA&FAZAN architectes epti sia urbanistes tsu
av du rond point 18, 1006 Lausanne
t. 021 601 55 77 f. 021 601 55 76 e. bf@farrafazan.ch

Date: 20.03.08
Modifié le: 06.02.09
Dessiné par: RePa

Echelle: 1 : 2000

Approuvé par la Municipalité
de Crissier
dans la séance du :

Approuvé par la Municipalité
de Bussigny-près-Lausanne
dans la séance du :

Soumis à la consultation publique
du :

Le Syndic

Le Syndic

Le Syndic

Le Secrétaire

Le Secrétaire

Le Secrétaire

Adopté par le Conseil communal
de Crissier
dans la séance du :

Adopté par le Conseil communal
de Bussigny-près-Lausanne
dans la séance du :

Approuvé par le Conseil d'Etat
le :

Le Président

Le Président

Le Secrétaire

Le Secrétaire

L'attaché, le Chancelier

SECTEURS D'AMENAGEMENT

Minimale du PDL

Minimale du PDL

Minimale du PDL

Sous-secteur d'aménagement

Sous-secteur d'aménagement

Sous-secteur d'aménagement

Secteurs d'aménagements cohérents

Secteurs d'aménagements cohérents

Secteurs d'aménagements cohérents

Espaces publics contraignants

Espaces publics contraignants

Espaces publics contraignants

Espaces à définir par projets d'aménagements urbains

Espaces à définir par projets d'aménagements urbains

Espaces à définir par projets d'aménagements urbains

Mobilité

Mobilité

Mobilité

Contraintes urbanistiques et paysagères

Contraintes urbanistiques et paysagères

Contraintes urbanistiques et paysagères

Activités à risques au sens de l'OPAM

Activités à risques au sens de l'OPAM

Activités à risques au sens de l'OPAM

SECTEUR

PDL

A

A1

A2

SURFACE BRUTE SECTEUR

646 939

220 726

81 980

1 170

1 170

SURFACE BRUTES SOUS-SECTEURS

646 939

220 726

81 980

1 170

1 170

SURFACE NETTE

512 745

202 901

61 235

1 170

1 170

SURFACE LITTE

488 596

182 305

50 588

1 170

1 170

SPB MIN

880 000

255 000

1 170

1 170

1 170

SPB MAX

1 130 000

305 000

1 170

1 170

1 170

CUS MIN

1.80

1.80

1.80

1.80

1.80

CUS MAX

2.31

2.31

2.31

2.31

2.31

NR HAB+EMPL. MIN

17 000

5 100

1 170

1 170

1 170

NR HAB+EMPL. CD MAX

22 000

6 100

1 170

1 170

1 170

HAB+EMPL. MIN

288

251

251

251

251

HAB+EMPL. CD MAX

270

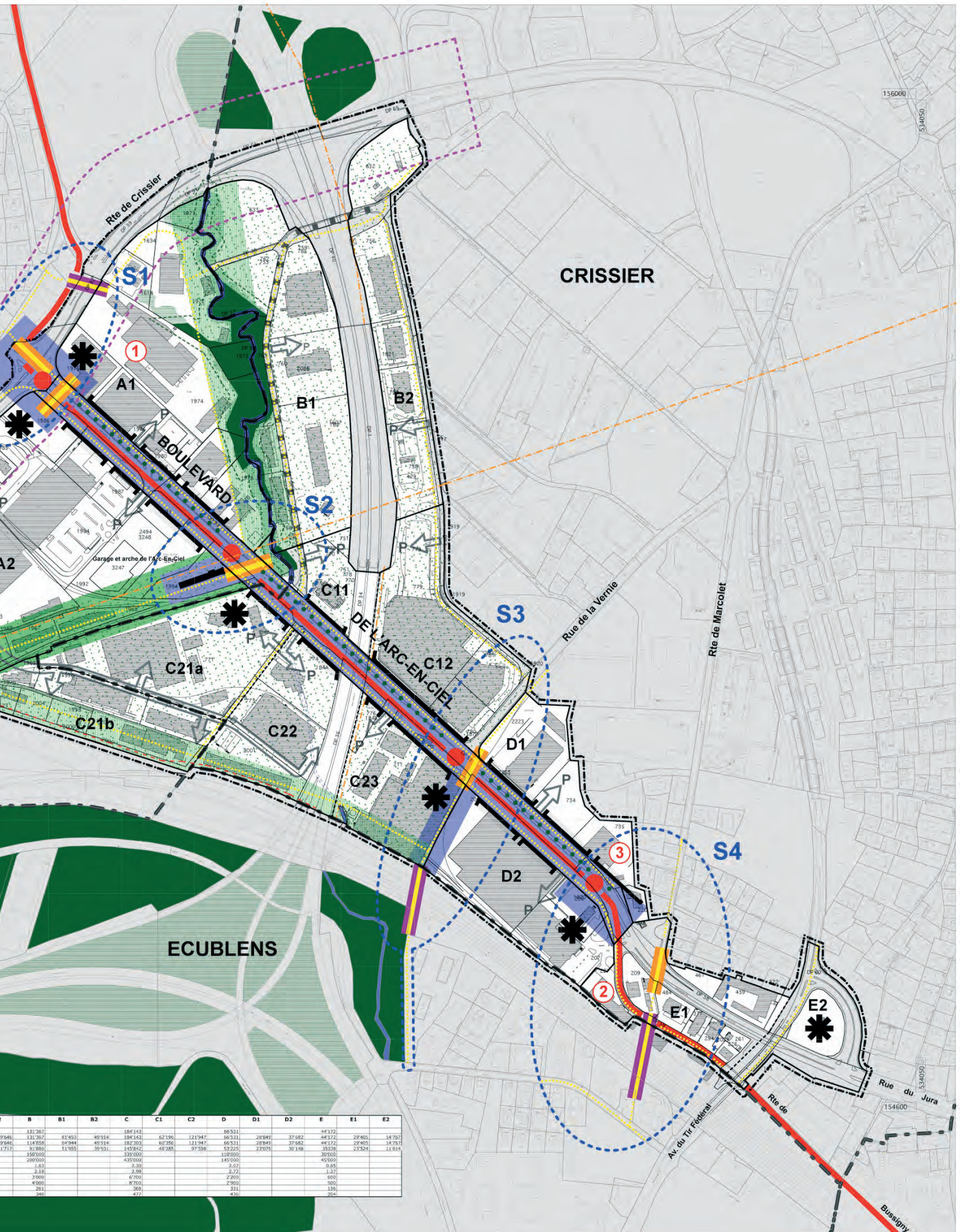
251

251

251

251





6. APPROBATIONS & SIGNATURES

Approuvé par la Municipalité de CRISSIER
dans la séance du 28 AVR. 2009



Le Syndic

Le Secrétaire

Approuvé par la Municipalité de BUSSIGNY-PRÈS-LAUSANNE
dans la séance du 16 AVR. 2009



La Vice-Présidente

Le Secrétaire

Soumis à la consultation publique à CRISSIER
du 3 JUIN 2009 au 2 JUL. 2009



Le Syndic

Le Secrétaire

Soumis à la consultation publique à BUSSIGNY-PRÈS-LAUSANNE
du 3 JUIN 2009 au 2 JUL. 2009



La Vice-Présidente

Le Secrétaire

Adopté par le Conseil communal de CRISSIER
dans la séance du 16 NOV. 2009



Le Président

Le Secrétaire

Adopté par le Conseil communal de BUSSIGNY-PRÈS-LAUSANNE
dans la séance du 27 NOV. 2009

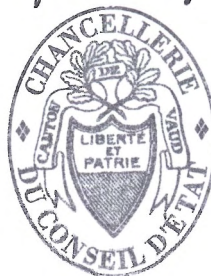


La Présidente

Le Secrétaire

G. Crausaz

Approuvé par le Conseil d'État le 28 AVR. 2009



L'atteste, le Chancelier

BUREAU DU SCHÉMA DIRECTEUR
DE L'OUEST LAUSANNOIS
CHEMIN DU CLOSEL 15
CP 129 1020 RENENS 1
T: 021 621 08 10 F: 021 621 08 33
schema-directeur@ouest-lausannois.ch
www.ouest-lausannois.ch

SEPTEMBRE 2009