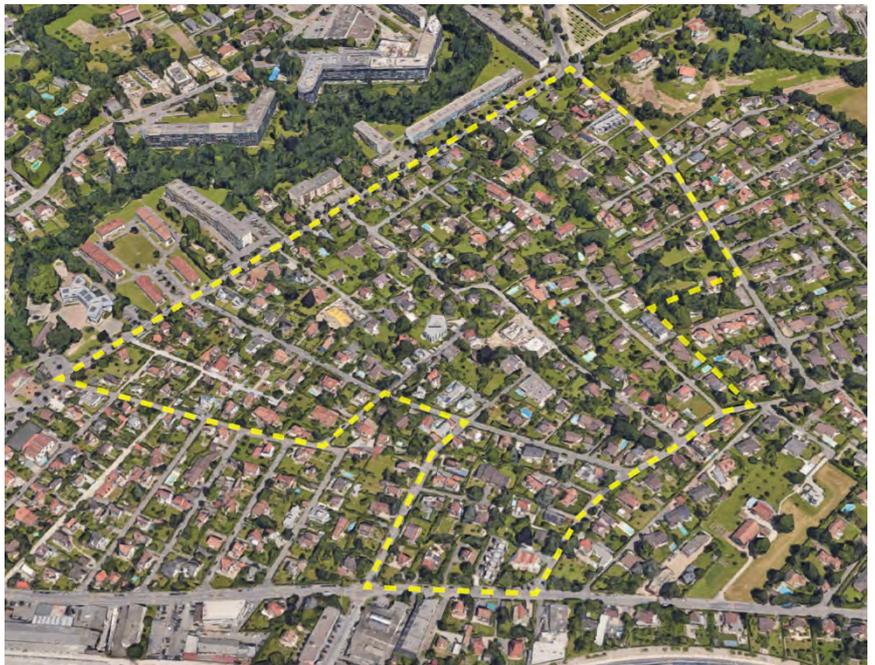




# Addendum au PDCoM

Stratégie d'évolution de la zone 5 (selon fiche A04 du PDCn)  
Orientations pour la zone 5 (selon fiche A03 du PDCn)



Adopté par le Conseil municipal lors de la séance du 21 novembre 2023

Approuvé par le Conseil d'État lors de la séance du 17 avril 2024

**AMENAGEMENT, URBANISME,  
ENVIRONNEMENT**

**Urbaplan**

Marcos Weil  
rue abraham-gevray 6  
cp1722 – 1211 Genève 1  
+41 58 817 01 20  
[www.urbaplan.ch](http://www.urbaplan.ch)  
certifié iso 9001:2015

# Sommaire

## ARRETE DU CONSEIL D'ETAT

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>2. CONTEXTE INSTITUTIONNEL ET PORTEE DE LA STRATEGIE</b>	<b>8</b>
2.1 Contexte légal	8
2.2 But et portée de la stratégie communale	9
2.3 Le PDCom de Chêne-Bourg (2011)	9
2.4 Modifications du PDCom	11
2.5 Positionnement communal	11
<b>3. STRATEGIE D'EVOLUTION DE LA ZONE 5</b>	<b>15</b>
3.1 Postulats	15
3.2 Deuxième postulat : contrepartie	15
3.3 Principes	17
<b>4. DISPOSITIONS RELATIVES A L'EVOLUTION DE LA ZONE 5</b>	<b>20</b>
4.1 A. Périmètres particuliers	20
4.2 B. Dispositions relatives à la biodiversité	22
4.3 C. Dispositions relatives aux réseaux de mobilité et au patrimoine (IVS)	27
4.4 D. Dispositions relatives à l'intégration urbaine et paysagère et à la qualité de vie	29
4.5 E. Recommandations	31
<b>5. FICHE DE MESURES – PLATEAU DE BEL-AIR</b>	<b>32</b>
5.1 Diagnostic	32
5.2 Intégration au PDCom (2011)	38
5.3 Conditions à la densification (se référer aux chapitres 4 et 5)	39
5.4 Financement	41
<b>6. FICHE DE MESURES – SECTEURS COLLINE ET PENTES DE SOUS-MOULIN</b>	<b>45</b>
6.1 Diagnostic	45
6.2 Intégration au PDCom (2011)	51
6.3 Conditions à la densification (se référer aux chapitres 4 et 5)	52
6.4 Financement	56
6.5 Initiative, planification et état de la coordination (selon l'art. 5 al. 2 OAT)	56
<b>7. ANNEXES : PROPOSITIONS DE MODIFICATIONS DU PDCom</b>	<b>59</b>





## ARRÊTÉ

relatif à l'approbation de la mise à jour partielle du  
plan directeur communal de Chêne-Bourg

17 avril 2024

## LE CONSEIL D'ÉTAT

Vu la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979, révisée le 1<sup>er</sup> mai 2014;

vu la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LaLAT), du 4 juin 1987 (L 1 30) et plus particulièrement son article 10 relatif aux plans directeurs localisés et son alinéa 3, révisé le 28 novembre 2020 lequel détermine notamment les périmètres de 5<sup>e</sup> zone qui peuvent faire l'objet d'une densification accrue, ainsi que leurs voies d'accès, projetées ou existantes à modifier, au sens de l'article 19, alinéa 1, de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 22 juin 1979;

vu le plan directeur communal de Chêne-Bourg adopté par le Conseil municipal le 14 décembre 2010;

vu l'arrêté du Conseil d'Etat du 16 mars 2011, approuvant avec réserves le plan directeur communal de Chêne-Bourg;

vu le projet de mise à jour partielle du plan directeur communal intégrant la stratégie d'évolution de la zone 5, dans sa version du 24 août 2023, établi par le bureau Urbaplan, complétant le plan directeur communal approuvé par le Conseil d'Etat le 16 mars 2011;

vu la consultation publique, intervenue du 15 juin au 14 juillet 2023, annoncée dans la Feuille d'avis officielle, conformément à l'article 10, alinéa 5 LaLAT;

vu la conformité générale du projet de mise à jour partielle du plan directeur communal adaptant la stratégie d'évolution de la zone 5 dans sa version du 24 août 2023, complétant le plan directeur communal, au plan directeur cantonal 2030 dans sa version de février 2013 approuvée par le Conseil fédéral le 24 avril 2015, ainsi qu'à sa 1<sup>re</sup> mise à jour adoptée par le Grand Conseil le 10 avril 2019 et approuvée par le Conseil fédéral le 18 janvier 2021, selon le courrier du 13 octobre 2023, conformément à l'article 10, alinéa 7 LaLAT;

vu la résolution du Conseil municipal de Chêne-Bourg du 21 novembre 2023, adoptant le projet de mise à jour partielle du plan directeur communal intégrant la stratégie d'évolution de la zone 5, dans sa version du 24 août 2023, complétant le plan directeur communal de Chêne-Bourg approuvé par le Conseil d'Etat le 16 mars 2011;

sur proposition de Monsieur Antonio Hodgers, conseiller d'Etat chargé du département du territoire (DT),

### ARRÊTE :

Le projet de mise à jour partielle du plan directeur communal intégrant la stratégie d'évolution de la zone 5, dans sa version du 24 août 2023, complétant le plan directeur communal de Chêne-Bourg, approuvé par le Conseil d'Etat le 16 mars 2011, établi par le bureau Urbaplan, adopté par résolution du 21 novembre 2023 du Conseil municipal de Chêne-Bourg, est approuvé sous la réserve suivante :

la stratégie d'évolution de la zone 5, complétant le plan directeur communal, est validée à l'exception des périmètres de densification accrue que la commune propose sur les secteurs de densification par modification des limites de zones définies dans le plan directeur cantonal 2030 mis à jour, approuvé par la Confédération le 18 janvier 2021. Ainsi, les périmètres de densification accrue proposés dans les secteurs de l'av. de Bel-Air, Seymaz sud et Sous-Moulin ne sont pas validés.

Communiqué à :

DT	1 ex.
DSM	1 ex.
Entité	1 ex.



Certifié conforme,

La chancelière d'Etat :

# 1. Introduction

Ce document constitue un addendum au PDCom de Chêne-Bourg, nécessité par le fait que de nouvelles dispositions légales concernant la zone 5 sont entrées en vigueur en janvier 2021. Celles-ci obligent notamment les communes à définir des « périmètres de densification accrue », soit les secteurs à l'intérieur desquels des dérogations à l'indice peuvent être octroyées. Les communes ont un délai au 30.06.23 pour disposer d'un plan directeur en force comprenant ces nouvelles dispositions. Passé ce délai, le canton reprend la main sur l'octroi de dérogations, en application de l'article 59 al. 4bis, LCI.

La stratégie communale d'évolution de la zone 5 est fondée sur plusieurs postulats et principes (chapitres 3 et 4). Les conditions à la densification sont définies au travers de dispositions spécifiques touchant diverses thématiques (chapitres 5 et 6). L'application de ces conditions aux différents secteurs de la commune fait l'objet de fiches de mesures spécifiques (voir le programme de mise en œuvre).

## 2. Contexte institutionnel et portée de la stratégie

### 2.1 Contexte légal

Les réflexions et les débats concernant la densification et la gestion de la zone 5 à Genève sont étroitement liés à l'évolution récente du contexte légal fédéral et cantonal :

- > Tout d'abord la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) révisée crée une très forte pression pour **une densification vers l'intérieur du milieu bâti**. L'exigence d'un usage rationnel du sol pousse à une augmentation des indices de densité dans toutes les zones à bâtir du canton ;
- > **Ensuite l'article 59 al. 4 LCI**, modifié en 2013, puis en 2020, permet d'augmenter le plafond de densité en zone 5 :
  - Passage d'un IUS de 0.25 à 0.40 (0.44 ou 0.48 avec bonus pour standards énergétiques) sur préavis de la Commission cantonale d'architecture et de la Commune ;
  - Passage à un IUS de 0.50 (0.55 ou 0.60 avec bonus) sur délibération du Conseil municipal, pour des ensembles parcellaires de plus de 5'000 m<sup>2</sup>.
- > Selon la loi, une densification majorée est possible seulement « **lorsque les circonstances le justifient et que cette mesure est compatible avec le caractère, l'harmonie et l'aménagement du quartier** ». La loi demande que les communes définissent des « **périmètres de densification accrue** », dans lesquels des dérogations pourront être accordées. Hors de ces périmètres, l'IUS est limité à 0,3 ;
- > Selon la loi, une densification majorée n'est possible que dans les périmètres de densification accrue ;
- > Les dispositions définies dans la stratégie d'évolution de la zone 5, qui visent à cadrer les autorisations de construire, ne sont pas opposables aux tiers. Toutefois, l'OAC (office des autorisations de construire) devra tenir compte du préavis communal dans le cadre des autorisations qui requièrent une dérogation, du fait que l'article 59 al. 4 LCI fait expressément référence aux périmètres de densification accrue définis dans la stratégie communale. Hors périmètres de densification accrue, ce lien juridique n'existant pas, l'OAC aura une plus grande latitude pour prendre en compte ou non le préavis communal.
- > Enfin, le Plan directeur cantonal (PDCn) 2030 donne mandat aux communes d'établir dans leur Plan directeur communal (PDCom) **une stratégie concernant l'évolution de leur zone 5**.

## 2.2 But et portée de la stratégie communale

Les dispositions de la stratégie d'évolution de la zone 5 s'appliquent à toute demande d'autorisation de construire sur une ou des parcelle(s) sise(s) en zone 5 de la commune de Chêne-Bourg, **indépendamment d'une demande de dérogation**. En effet, l'exigence de qualité des projets ne doit pas dépendre de l'iUS qui n'est qu'un rapport mathématique.

Cette stratégie fait partie intégrante du plan directeur communal. À ce titre :

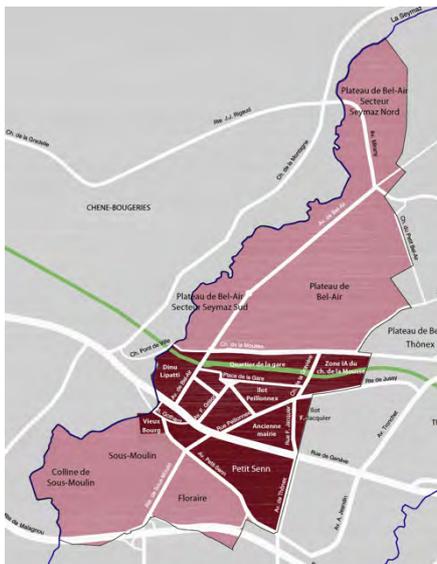
- > elle engage les autorités cantonales et communales à se référer à ce document pour analyser et préviser les futurs projets dans la zone 5 ;
- > elle constitue une donnée de base à laquelle les requérants d'une demande de permis de construire en zone 5 doivent se référer ;
- > elle n'est pas opposable aux tiers, mais constitue pour la Commune un outil de discussion et de négociation avec les propriétaires privés.

La stratégie d'évolution de la zone 5 n'est pas uniquement conçue comme un dispositif permettant de régler les conditions d'octroi des dérogations (indice majoré). Elle porte une vision du développement de ce tissu urbain et propose un **projet urbain et paysager**. Ainsi, les dispositions liées notamment à la trame verte structurante et aux périmètres de densification accrue accompagnés d'une image directrice sont de nature à permettre la réalisation d'un **quartier offrant des hautes qualités résidentielles et environnementales**.

## 2.3 Le PDCom de Chêne-Bourg (2011)

La stratégie zone 5 telle que définie dans le présent document vient compléter le PDCom (addendum) et constitue ainsi une mise à jour partielle de ce document.

En matière de planification territoriale, pour le volet « urbanisation », le PDCom de Chêne-Bourg distingue les quartiers centres de Chêne-Bourg des secteurs d'extension du centre. Ces derniers couvrent les territoires affectés en zone 5. Ils sont partagés entre le secteur nord et le secteur sud, qui font l'objet de fiches de mesures spécifiques. La stratégie communale consiste à les densifier et à valoriser leur potentiel à bâtir, mais de façon « *harmonieuse au tissu d'agglomération en évitant une densification opportuniste et inadéquate* » (PDCom, p. 97).



Quartiers du centre et extension du centre (PDCOM, p. 100)



Surfaces affectées en zone 5 (2022)

Le concept directeur pour l'urbanisation (chapitre 6) repose sur cinq principes d'aménagement, dont le second porte sur une densification progressive et qualifiée du territoire. Il y est souligné l'importance de poursuivre l'urbanisation des quartiers périphériques, à savoir les territoires affectés en zone 5. Le chapitre sur l'environnement (chapitre 8) **identifie la zone villas comme un des secteurs-cibles des mesures environnementales**. La volonté est de pouvoir maintenir et renforcer la présence de la **nature en ville**, en s'appuyant notamment sur des principes de plantation et de maintien de la végétation (PDCOM, p. 121) ainsi que sur la communication avec la population pour sensibiliser les propriétaires aux enjeux environnementaux et de biodiversité. Un objectif communal de 30 % de perméabilité du territoire y est fixé.

La stratégie zone 5 prend aujourd'hui place dans l'impératif d'une **transition écologique** souhaitée au niveau cantonal (urgence climatique votée le 4 décembre 2019 par le Grand Conseil), qui appelle à un réel changement de nos modèles de développement et d'occupation du territoire. Cette transition doit viser la **préservation et la valorisation des ressources naturelles ainsi qu'une plus grande sobriété dans le développement du bâti**. Force est de constater que le PDCOM, datant de 2011, n'intègre pas spécifiquement les objectifs cantonaux du plan climat 2050, même s'il donne déjà certains éléments de base en faveur de la transition écologique et de la prise en compte des dérèglements climatiques.

## 2.4 Modifications du PDCom

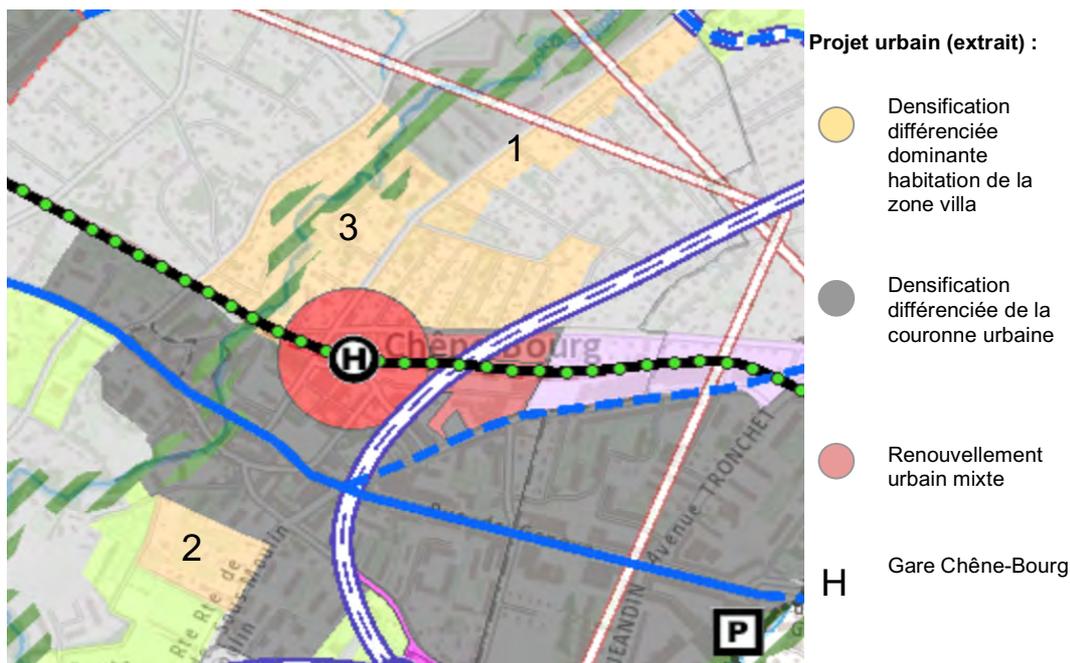
La stratégie d'évolution de la zone 5 venant compléter le PDCom comme mise à jour partielle, elle propose également des modifications au document préexistant afin d'assurer la cohérence et l'intégration de l'ensemble. Ces modifications sont ajoutées en annexe :

1. Le chapitre 6, IIb (pp 97-101), portant plus spécifiquement sur le plateau de Bel-Air et le secteur Sous-Moulin (annexe 1).
2. Le concept directeur pour l'environnement (chapitre 8) a également été complété dans le chapitre des enjeux pour la commune (annexe 2).

## 2.5 Positionnement communal

La présente stratégie interroge trois points développés dans le PDCom de 2011 et le Plan directeur cantonal. Ces éléments sont notamment issus du "Grand projet Chêne-Bourg - Chêne-Bougeries" qui identifie plusieurs secteurs à densifier par "densification différenciée à dominante habitation de la zone villas" (voir fiches PDCn A3/A17 et projet P06), soit des développements par modification de zone.

Fig. 1 : Extrait carte de synthèse PDCn (2021, source SITG) :



---

n° Selon PDCn (A3/A04/A17 et P06) Position communale

1	Plateau de Bel-Air : une bande de terrain située le long de l'av. de Bel-Air est prévue pour être densifiée par modification de zone.	<p>La commune préconise un périmètre de densification accrue couvrant l'ensemble de la zone 5 du Plateau de Bel-Air plutôt qu'une concentration du développement le long d'un axe. L'option figurant dans le plan directeur cantonal pose en outre des problèmes opérationnels (en raison de la faible mutabilité des parcelles) et de rapports de voisinage. En outre, une densification par MZ le long de l'av. de Bel-Air constituerait une amorce d'une densification plus importante du plateau, alors même que le secteur de la Mousse, déclassé en zone D4B depuis 1958, peine à être densifié en raison d'une fragmentation parcellaire rendant particulièrement compliqué l'émergence de projets d'ensemble.</p> <p>Par ailleurs, la stratégie d'évolution prévoit le long de l'av. de Bel-Air des périmètres de densification accrue, accompagnés d'une image directrice. Cette disposition permet de favoriser l'émergence de formes urbaines diversifiées en réunissant plusieurs parcelles et est également intéressante pour progressivement mettre en place un traitement paysager cohérent des abords de cet axe, inscrit à l'IVS (inventaire des voies historiques).</p>
2	Secteur des Pentès de Sous-Moulin : le PDCn considère ce secteur à densifier par MZ. Le PDCoM de 2011 relaie cette intention, mais fixe comme condition que les jardins familiaux soient relocalisés sur le territoire communal.	<p>La stratégie d'évolution préconise le <b>maintien de ce secteur en zone 5 et son inscription dans un périmètre de densification accrue</b>. Une mesure de planification est prévue afin d'une part de permettre la relocalisation des jardins familiaux sur place, sous une forme différente (plantages, potagers), et d'autre part, d'inciter à une densité intermédiaire (0,6), par le regroupement de parcelles (surface de plus de 5'000 m<sup>2</sup>).</p> <p>Par ailleurs, au vu de la forte densification que connaît la commune autour de la Gare et des potentiels de développement qui subsistent encore, la Commune considère qu'une densification intermédiaire de ce secteur permet un meilleur équilibre territorial et assure une meilleure transition avec les secteurs à faible densité au sud.</p>

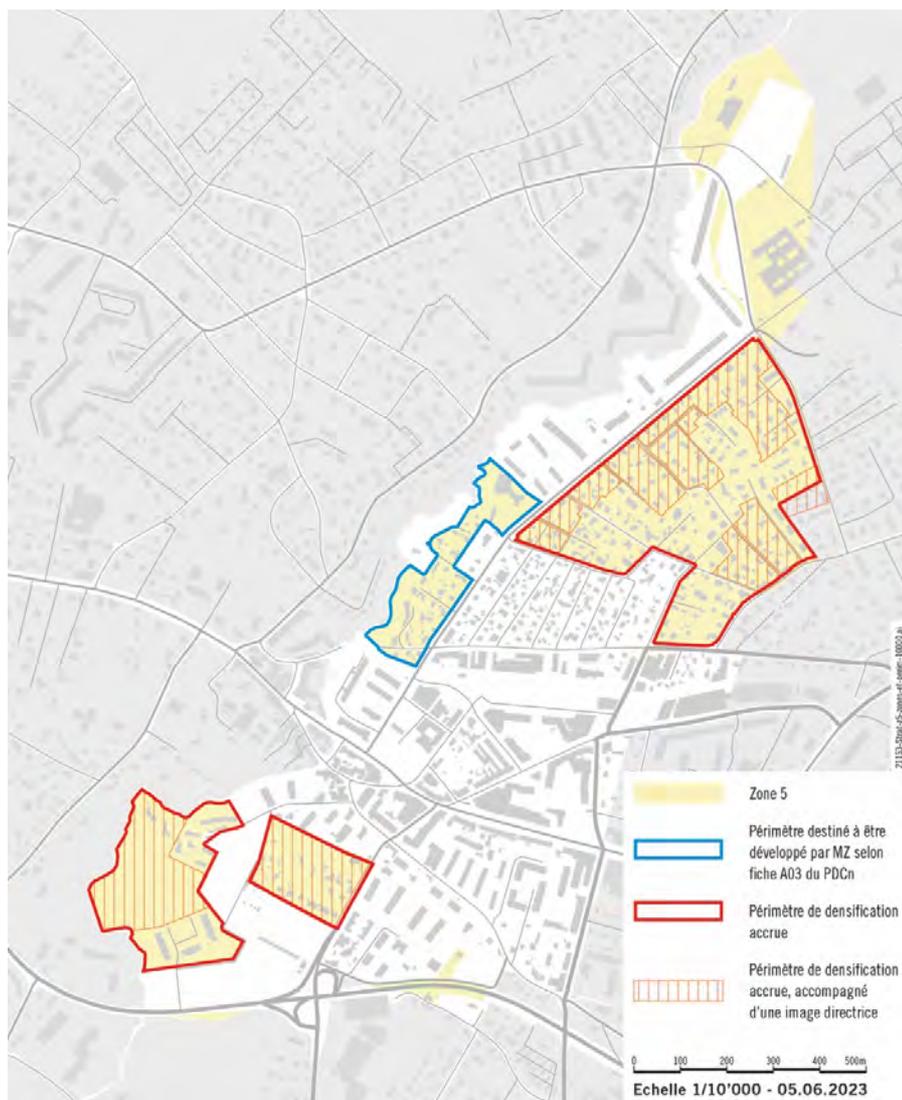
---

---

<p><b>3</b> Le secteur “Seymaz Sud” est affecté en zone 5. Identifié comme périmètre à densifier par MZ, deux procédures de changement de zone sont pendantes devant le Grand Conseil.</p>	<p>Le processus de modification de zone étant en cours, le périmètre n’est pas pris en compte dans la stratégie d’évolution de la zone 5. En cohérence avec Chêne-Bougeries, dont les terrains bordiers de la Seymaz sont également prévus pour être densifiés par MZ, la Commune de Chêne-Bourg préconise, à l’instar du PDCom de Chêne-Bougeries, l’établissement d’un PDQ (plan directeur de quartier) intercommunal, portant sur un périmètre de part et d’autre de la Seymaz, de manière à assurer un développement coordonné autour de cette infrastructure écologique majeure. Cette vision directrice aurait en outre l’avantage de définir quelle berge est à préserver pour la nature et quelle berge est accessible, les points de franchissement, etc. C’est sur la base de ce PDQ, mené de manière concertée, que les périmètres à densifier par MZ et les périmètres à maintenir en zone 5 devraient être définis.</p>
--	--

---

Fig. 2 : Stratégie d'évolution de la zone 5 de Chêne-Bourg



## 3. Stratégie d'évolution de la zone 5

### 3.1 Postulats

#### Premier postulat : intérêt public

Le premier postulat à la base de la stratégie d'évolution de la zone 5 est que pour que la Commune puisse exiger le respect de certaines conditions liées à l'urbanisation de son territoire, celles-ci doivent relever d'un **intérêt public**.

Les éléments d'intérêt public qui ont été considérés, ont été discutés avec les autorités communales et font ainsi l'objet d'un large consensus. Il s'agit principalement de :

- > La fonctionnalité des **réseaux naturels et la préservation des continuités paysagères** : perméabilités et connexions biologiques, traitement des haies et clôtures, maintien d'espaces destinés aux jardins et/ou à l'agriculture urbaine, etc.
- > La contribution du projet à l'adaptation au **changement climatique** et à la **transition écologique**.
- > Le fonctionnement des **réseaux de mobilité douce** : cheminements piétonniers, prise en compte des PMR, regroupement des accès aux parcelles privées, trottoirs, bandes cyclables, aménagement de micro-espaces à vocation publique, etc.
- > La contribution à l'**essor d'une vie de quartier** : mixité intergénérationnelle, espaces partagés, etc.

#### Deuxième postulat : contrepartie

Un deuxième postulat est que l'octroi d'un **IUS supérieur à l'indice légal est conditionné à une contrepartie qui bénéficie à la collectivité**. Cette contribution peut prendre diverses formes : servitude de passage, renforcement des continuités paysagères et biologiques, transition qualitative entre domaine privé et public, etc.

Ainsi, le propriétaire qui requiert une demande de dérogation en vue de bénéficier d'un indice majoré doit **motiver et argumenter sa demande et indiquer la contrepartie dont bénéficie la collectivité**.

#### Troisième postulat : égalité de traitement

L'égalité de traitement se décline de deux manières :

- > La stratégie communale considère l'ensemble de la zone 5 comme un périmètre de densification accrue, à l'exception du secteur "Seymaz sud", pour lequel deux projets de MZ sont en discussion au Grand Conseil. Tous les propriétaires de la zone 5 disposent ainsi des mêmes possibilités légales.
- > Les mesures fixées par la stratégie communale s'appliquent à l'ensemble des propriétaires de la zone 5, indépendamment d'une demande de dérogation. En effet, l'indice d'utilisation du sol (IUS) ne constitue pas en tant que tel un indicateur de la qualité ou de l'acceptabilité d'un projet. Un projet qui ne sollicite pas de dérogation

pour un indice majoré doit tout autant qu'un projet plus dense, s'insérer avec intelligence et sensibilité dans le quartier.

#### **Quatrième postulat : notion de quartier**

Un quatrième postulat est relatif à la notion de **quartier qui est considérée de manière contextuelle**, s'appuyant sur **l'image perçue depuis l'espace public** (rues et chemins). En effet, dans les zones villas qui forment un tissu continu, il est difficile de tracer la limite de ce qui pourrait constituer un quartier. Par ailleurs, sur un même chemin l'ambiance, le caractère des lieux peut être très différent d'un tronçon à l'autre selon que l'on ait des grands arbres qui débordent sur l'espace public ou des haies et des murs. La notion de quartier est ainsi déterminée par l'environnement proche du projet considéré.

#### **Cinquième postulat : harmonie et caractère**

Un cinquième postulat est que les notions d'**harmonie** et de **caractère** du quartier ne sont pas des critères subjectifs comme l'esthétique. En effet, l'harmonie et le caractère d'un quartier sont des éléments qui peuvent être décrits de manière factuelle. Ainsi, le traitement naturel ou artificialisé d'une haie bordant un chemin, le rapport entre les pleins et les vides, entre la hauteur des constructions et celle du végétal, la présence de vues dégagées ou d'horizons fermés, etc. constituent autant d'éléments qui composent l'image d'un quartier ou d'une rue et sont ainsi constitutifs de son caractère et de son harmonie. Il n'y a là rien de subjectif comme le serait une appréciation portant sur la beauté d'une construction.

Sur la base de ces postulats, les projets sont ainsi évalués en fonction de :

- > leur insertion **dans le territoire** ;
- > leur respect de l'harmonie et du caractère des quartiers ;
- > leur respect des éléments identifiés comme **constitutifs de l'identité communale**.

## 3.2 Principes

### 3.2.1 Encouragement à la transition écologique et à l'économie des ressources

Le modèle usuel de développement de la zone de villas est fait d'opérations individuelles à la parcelle. De manière aléatoire, au gré de la volonté des propriétaires, des parcelles se densifient sans aucune mesure de planification permettant la mutualisation d'infrastructures et ainsi une économie des ressources.

Les objectifs de transition écologique (diminution de 60 % de nos émissions de GES à l'horizon 2030 et de 90 % en 2050) exigent de manière impérative de **ménager** nos ressources naturelles et de viser la plus grande **sobriété** dans la création de nouvelles infrastructures (bâtiments, routes, parkings, dispositifs d'approvisionnement énergétique, etc.).

Afin de permettre un développement urbain plus économe, il est nécessaire de **mutualiser** le plus possible les infrastructures. Cela n'est toutefois possible que par une mesure de planification permettant de mettre en commun un certain nombre d'infrastructures. C'est pourquoi, la stratégie d'évolution de la zone 5 introduit des **périmètres de densification accrue, accompagnés d'une image directrice**, incitant les propriétaires à mener une réflexion qui dépasse l'échelle de leur seule parcelle.

### 3.2.2 Encouragement à la prise en compte de l'adaptation aux dérèglements climatiques

Le dérèglement climatique se traduit notamment par une **augmentation des températures**, des **épisodes pluvieux plus intenses** et davantage de **périodes de sécheresse**.

Les mesures d'adaptation à ces phénomènes concernent principalement :

- > L'augmentation de la couverture du territoire par la canopée. Le canton de Genève a fixé un objectif de couverture de 25 % du territoire urbanisé en 2030 et 30 % en 2050<sup>1</sup>. La zone 5 constitue un espace privilégié pour mettre en œuvre ces objectifs ;
- > La gestion de l'eau en surface, d'une part pour disposer de lieux d'accumulation lors d'épisodes pluvieux extrêmes et d'autre part afin de contribuer au rafraîchissement du climat urbain.

La stratégie d'évolution de la zone 5 fixe ainsi des objectifs concernant la couverture du sol par la canopée et encourage les dispositifs de gestion de l'eau en surface.

---

1 Réussir la transition écologique. Département du territoire, mai 2021

### 3.2.3 Préservation et renforcement de la biodiversité et de la qualité paysagère des quartiers

Face à l'effondrement de la biodiversité, il est impératif que chaque opération contribue au renforcement de l'infrastructure écologique.

La préservation et le renforcement de la biodiversité passent par des mesures qui portent sur la préservation de la pleine terre, le choix d'espèces végétales indigènes et adaptées, la suppression d'obstacles au passage de la faune, la création de biotopes, la limitation de la pollution lumineuse, la mise en réseau des structures végétales afin d'assurer des connexions biologiques entre milieux, etc.

Le plan identifie une **trame verte structurante** assurant quatre fonctions principales : connexions biologiques, adaptation au changement climatique (mise à l'ombre des chemins), gestion des eaux pluviales et renforcement des qualités paysagères des quartiers. Cette trame prend place en bordure des chemins et vise ainsi à reconstituer un paysage arboré le long des voies, participant non seulement aux fonctions environnementales, mais également à la qualité paysagère et résidentielle des quartiers.

### 3.2.4 Préservation des composantes paysagères constitutives de l'identité communale ainsi que du caractère et de l'harmonie des quartiers

La trame paysagère formée de **cordons boisés, de bosquets, d'arborisation privée, des jardins privés ou familiaux**, doit être préservée sur tout le territoire communal. Différentes mesures visent ce but :

- > La définition de règles concernant le **traitement des limites privé/public**, pour éviter une banalisation de ces limites par le développement de haies monospécifiques non indigènes, de bâches ou de clôtures ;
- > Le **regroupement des accès routiers**, pour éviter de multiplier les accès privés et préserver l'arborisation le long des chemins ;
- > La mise en place de mesures de préservation/reconstitution de la végétation.

### 3.2.5 Limitation de l'occupation du sol

Pour éviter une trop forte imperméabilisation du sol et préserver des espaces ouverts libres de construction, l'occupation du sol doit être limitée. Dans ce but, diverses mesures sont prévues :

- > La **mutualisation du stationnement**, afin d'optimiser l'occupation du sol et de préserver les espaces verts ;
- > Le regroupement des **accès et des places de stationnement**, pour éviter leur multiplication, préserver les structures paysagères existantes et ainsi limiter l'imperméabilisation du sol tant des surfaces d'accès que des parkings ;
- > La fixation d'objectifs de pleine terre et la limitation des couvertures imperméables hors nécessité ;

> La limitation des **constructions en sous-sol**.

### **3.2.6 Amélioration du réseau d'espaces publics et des liaisons de mobilité douce**

Le réseau d'espaces publics et les liaisons de mobilité douce doivent être renforcés. La densification de la zone 5 est l'occasion de créer des ouvertures, de supprimer des détours inutiles, d'assurer des continuités, tant pour les piétons que pour les cyclistes. Dans ce but, il pourra être exigé :

- > L'aménagement de **cheminements piétonniers accessibles à tous** (PMR) et l'inscription de servitudes ou cessions de passage à pied et/ou à vélo afin de décloisonner des quartiers ;
- > L'inscription de hors-ligne (selon art. 10 du règlement annexe à la LGZD – L 1 35.04) afin de permettre un éventuel élargissement des voies pour la réalisation de trottoirs ou aménagements cyclables.

### **3.2.7 Coordination intercommunale**

L'urbanisation de la commune de Chêne-Bourg est en continuité du tissu bâti des communes de Chêne-Bougeries et de Thônex, notamment les quartiers en zone 5, qui sont contigus avec Thônex au nord-est de la commune. Cette continuité s'observe dans une moindre mesure au sud-ouest avec Chêne-Bougeries, du fait de la Seymaz et du cordon boisé qui l'accompagne.

Le tissu bâti de la zone 5 sur ces communes devrait idéalement faire l'objet d'une planification homogène avec des mesures similaires, notamment avec Thônex. Cela étant, même si les calendriers de mise à jour des planifications communales ne sont pas harmonisés, les dispositions de part et d'autre des limites communales se rejoignent sur maints objectifs et principes, même si la formulation des dispositions diffère quelque peu. Les coordinations avec les communes voisines ont permis d'écarter le risque d'incohérence entre les stratégies actuellement établies.

## 4. Dispositions relatives à l'évolution de la zone 5

Les conditions ci-dessous doivent être respectées pour permettre toute construction dans la zone 5, **indépendamment d'une demande de dérogation**. En effet, ce n'est pas parce qu'un projet respecte l'indice légal qu'il est en droit de dénaturer la qualité d'un site. Les principes et mesures développés dans la présente stratégie se réfèrent ainsi explicitement aux notions définies dans l'article 59, al 4 LCI, de compatibilité « *avec le caractère, l'harmonie et l'aménagement du quartier* ».

Si les exigences sont identiques pour tous les propriétaires concernés, la Commune disposera néanmoins d'un degré d'appréciation selon que le requérant demande ou non une dérogation. Comme déjà mentionné, l'octroi d'une dérogation est en principe conditionné à une contribution d'intérêt public.

Les dispositions relatives à l'évolution de la zone 5, sont regroupées par thématiques :

- > A : Dispositions relatives aux périmètres particuliers
- > B : Dispositions relatives à la biodiversité
- > C : Dispositions relatives aux réseaux de mobilité douce (piétons et vélos)
- > D : Dispositions relatives à l'intégration urbaine et paysagère et à la qualité de vie
- > E : Recommandations

### A. Périmètres particuliers

Le plan identifie :

- > A.1 Les **périmètres de densification accrue**. Conformément à l'article 59 al. 4 LCI, une densification majorée n'est autorisée qu'à l'intérieur de ces périmètres, moyennant le strict respect de l'ensemble des dispositions ci-après.
- > A.2 Les **périmètres de densification accrue, accompagnés d'une image directrice**. Cette disposition vise à encourager les requérants à porter un regard qui dépasse leur seule parcelle afin de favoriser un usage rationnel du sol et d'encourager une mutualisation des installations et des infrastructures (eau, énergie, stationnement, espaces verts, etc.), ainsi que pour répondre à des conditions d'accès contraintes (chemins privés).
- > A.3 Les **périmètres destinés à être développés par MZ selon la fiche A03 du PDCn**. La stratégie communale préconise des mesures visant à ne pas hypothéquer leur développement ultérieur.

## **A.1 Périmètre de densification accrue**

*Objectif : favoriser un usage rationnel du sol, tout en préservant les qualités résidentielles et paysagères des quartiers.*

A.1.1 A l'intérieur des périmètres de densification accrue, l'État et les requérants doivent respecter l'ensemble des dispositions de la stratégie d'évolution de la zone 5.

A.1.2 Toute opération qui amène la création de 10 logements et plus doit faire l'objet d'une mesure de planification, similaire à celle décrite dans les dispositions A.2.

## **A.2 Périmètre de densification accrue, accompagné d'une image directrice**

*Objectif : favoriser un développement cohérent et économe en ressources à l'échelle d'ensembles de parcelles, plutôt que de manière ponctuelle. Favoriser une réflexion urbanistique et paysagère qui dépasse l'échelle de la parcelle, afin de mieux prendre en compte l'environnement du projet, les possibilités de mutualisation d'infrastructures et de synergies avec des projets voisins.*

A.2.1 À l'intérieur de ces périmètres et pour les projets créant des logements supplémentaires par rapport à la situation existante ou pour les projets créant plus de deux places de parc supplémentaires, la Commune définira si la réalisation d'une image directrice portant sur plusieurs parcelles est nécessaire. Si une image directrice est nécessaire, celle-ci sera établie en amont du dépôt d'une requête en autorisation de construire et devra porter sur un périmètre défini en accord avec la Commune, afin d'identifier les installations et infrastructures pouvant être mutualisées entre propriétaires, même si la réalisation se fait par étapes. Par exemple : chemins d'accès, infrastructures d'approvisionnement énergétique, dispositifs de gestion de l'eau (noues, bassins), espaces verts, stationnement, point de collecte de déchets, etc.

A.2.2 A l'intérieur de ces secteurs, la planification visera à prendre en compte les enjeux de la transition écologique : sobriété énergétique, durabilité des constructions (matériaux locaux, recyclables et à faible bilan carbone), renforcement de l'infrastructure biologique.

A.2.3 Dans le cas d'une planification d'ensemble qui porte sur plusieurs parcelles, l'image directrice sera validée par l'exécutif communal. Elle sera accompagnée d'accords entre les propriétaires quant aux conditions cadre de développement du secteur. La délimitation du périmètre de l'image directrice sera définie d'entente entre le requérant et la Commune, dans un double objectif de :

- > permettre la mutualisation d'infrastructures et le développement de formes urbaines diversifiées,
- > disposer d'un périmètre opérationnel regroupant un nombre raisonnable de propriétaires.

Si l'image directrice ne répond pas aux exigences de la commune, celle-ci pourra requérir du canton un refus conservatoire au sens de l'article 12B LaLat en vue de permettre l'établissement d'un PLQ conformément à l'article 1 al. 3 LExt, permettant l'établissement d'un PLQ en zone ordinaire.

### **A.3 Périmètre destiné à être développé par MZ selon la fiche A03 du PDCn**

*Objectif : ne pas hypothéquer le développement futur dans les secteurs stratégiques ou pouvant évoluer à plus long terme.*

A.3.1 À l'intérieur de ce périmètre les autorités cantonales doivent veiller à éviter une fragmentation parcellaire pouvant compromettre une densification du secteur.

A.3.2 Une dérogation au sens de l'article 59 al. 4 LCI ne devrait être autorisée que si le projet répond aux exigences ci-dessous :

- > Le projet participe à la création d'un quartier mixte répondant à la diversité des demandes en logements (recommandations E.1) ;
- > Le projet ne compromet pas une densification ultérieure du secteur.

## **B. Dispositions relatives à la biodiversité**

### **B.1 Forêt, bosquets et arbres isolés. Taux de canopée**

*Objectifs : Maintenir et renforcer les structures paysagères existantes ainsi que la fonctionnalité des réseaux naturels et des continuités biologiques. Renforcer la structure arborée des quartiers lorsque ceux-ci en sont peu pourvus.*

B.1.1 Toute demande d'autorisation de construire doit être accompagnée :

- > d'un relevé des valeurs écologiques présentes sur le site. Celui-ci est établi par un spécialiste reconnu et sert de base au développement des projets de construction et d'aménagements paysagers contribuant à renforcer le maillage écologique.
- > d'un PAP (plan d'aménagement paysager), indiquant non seulement le diamètre et la valeur des arbres existants et abattus, mais également leur hauteur. Le requérant

doit décrire dans le PAP : le taux de canopée actuel, le taux de canopée à la plantation et le taux de canopée à 20 ans. Le projet doit contribuer à l'augmentation de la canopée pour toute parcelle dont le taux de canopée est inférieur à 30 %.

B.1.2 Le nombre total d'arbres maintenus et plantés devra tendre vers un ratio cible de 1 arbre de première ou deuxième grandeur par 200 m<sup>2</sup> de SBP construits. La possibilité de planter en bordure de voiries doit être étudiée.

B.1.3 L'implantation des constructions doit préserver le plus possible les structures végétales majeures présentes sur les parcelles, y compris pendant la phase de chantier. En cas d'atteinte à celles-ci, le projet doit prévoir des mesures permettant de reconstituer ces éléments.

B.1.4 Le plan identifie une « végétation structurante » : Ces structures végétales jouent un rôle particulier dans le réseau écologique et doivent donc faire l'objet de mesures assurant leur pérennité. Aucune atteinte ne peut leur être portée.

B.1.4 Les constructions respectent l'espace vital des bosquets identifiés en plan. Aucune construction n'est implantée à moins de 5 m de la couronne. Pour les arbres individuels, l'espace vital minimal à respecter impérativement est défini par les directives cantonales.

B.1.6 L'abattage d'arbres de première grandeur (au-dessus de 30 m) et de deuxième grandeur (de 15 m à 30 m) est interdit (sauf raison impérative telle qu'état sanitaire et dangerosité), ainsi que les spécimens inférieurs à 15 m reconnus pour leur importance pour le renouvellement du patrimoine arboré. Le propriétaire démontre que des mesures sont prises pour garantir la préservation et la viabilité des arbres existants.

B. 1.7 Les mesures de compensation doivent être prises in situ.

B.1.8 Indépendamment d'éventuels abattages, la commune peut exiger comme contrepartie à la densification, la plantation d'arbres à grand développement, notamment sur les terrains ou secteurs qui en sont peu pourvus.

## B.2 Trame verte

*Objectifs : Renforcer le maillage vert du territoire à des fins de qualité résidentielle, de connexion biologique, de couverture par la canopée et de rétention des eaux pluviales.*

B.2.1 Le plan identifie une **trame verte** assurant trois fonctions principales : connexions biologiques, adaptation au changement climatique, gestion des eaux pluviales. Afin qu'elles répondent de manière optimale à ces fonctions, ces structures doivent :

- > avoir une largeur minimale de 6m ;
- > être renforcées par la plantation d'arbres majeurs et d'arbustes. Leur taux de canopée doit être à terme supérieur à 80 % ;
- > disposer d'un taux de pleine terre supérieur à 80 % ;
- > pouvoir accueillir des dispositifs de gestion des eaux pluviales, telles que noues ou dépressions dans le terrain (voir dispositions B.6) ;

Les plantations d'arbres majeurs se feront de manière préférentielle dans cette trame verte.

Sauf raison technique impérative :

- > Ces espaces doivent rester libres de constructions ;
- > Les murs, palissades ou bâches le long des alignements d'arbres sont proscrits ;
- > La plantation de thuyas ou de lauriers est proscrite ;
- > Des arbustes indigènes ou une bande herbeuse extensive au pied des arbres doit être prévue.

## B.3 Trame noire

*Objectif : préserver et renforcer le maillage écologique sur le territoire de la commune.*

B.3.1 En référence à la norme SIA 491, les émissions inutiles de lumière à l'extérieur sont limitées par l'application des exigences suivantes :

- > Par principe, toute lampe doit être dirigée vers le sol et munie d'un capuchon adéquat permettant de canaliser la lumière vers la surface à éclairer, sans dispersion inutile. Des sources lumineuses orientées vers les arbres ou les haies sont interdites.
- > Pour ménager la faune, les lampes LED « blanc chaud » (2'700-3'000°K) doivent être favorisées. Les lampes diffusant beaucoup de lumière bleue avec une température de couleur comprise entre 4'000 et 8'000°K et dotées d'un papillotement lumineux de forte amplitude doivent être évitées.

## **B.4 Aménagements favorables à la biodiversité**

*Objectif : maintenir et favoriser la faune et la flore indigènes présentes.*

B.4.1 Lorsque des contraintes sécuritaires ou techniques imposent une limite imperméable, il y aura lieu de ménager un passage de 15 à 20 cm sous les clôtures, murs et palissades ou de créer des ouvertures ponctuelles de 20 x 20 cm tous les 10 à 15 m.

B.4.2 Des plantes grimpantes ou arbustives au pied des murs pour le passage des animaux grimpeurs (écureuils, loirs, etc.) sont favorisées.

B.4.3 Les obstacles pouvant être fatals à la petite faune (bordures, grilles, fosses et regards, piscines, etc.) sont évités ou aménagés de manière à atténuer les risques (bordures inclinées, fente de largeur maximum de 2 cm, petites rampes de sortie, etc.).

B.4.4 La qualité écologique des haies pourra être améliorée en créant, à proximité des liaisons écologiques, des milieux complémentaires comme des tas de branches et souches, des murgiers (tas de pierres) ou encore des nichoirs.

B.4.5 L'aménagement de milieux humides (mare, étang), de prairies extensives fleuries, et de vergers à haute-tige, propices à la biodiversité, est encouragée.

## **B.5 Pleine terre et mouvements de terre**

*Objectif : conformément à l'article 59 al. 3bis LCI, préserver des surfaces de pleine terre et minimiser l'imperméabilisation des sols ainsi que les modelages de terre trop importants.*

B.5.1 Les objectifs de préservation de la pleine terre sont fixés en tenant compte de la valeur biologique générale du secteur et de la nécessité de pouvoir infiltrer les eaux de pluie.

- > Dans les **périmètres de densification accrue accompagnés d'une image directrice (A.2)**, l'objectif est d'atteindre un taux de **60 %**. Une dérogation de maximum 10 % peut être accordée afin de tenir compte de la taille de la parcelle.
- > Dans les périmètres de **densification accrue**, l'objectif est d'atteindre un taux de **50 %**. Une dérogation de maximum 10% peut être accordée afin de tenir compte de la taille de la parcelle.

B.5.2 L'implantation des bâtiments hors sol et en sous-sol doit garantir une préservation maximale du terrain naturel :

- > Les mouvements de terre sont limités et la topographie est en continuité avec les parcelles voisines.
- > En phase de chantier, les entreprises de travaux respectent les directives fédérales (« sols et constructions », OFEV, 2015), notamment :
  - La manipulation des matériaux terreux en période sèche ;
  - La séparation de la terre végétale et de la sous-couche arable ;
  - L'aménagement de pistes de chantier afin de préserver les sols en place ;
  - La pose de clôtures fixes pour protéger les sols à conserver, notamment au pied des arbres, afin d'empêcher le compactage pendant le chantier (stationnement ou dépôt de matériaux ;
  - La valorisation des matériaux terreux doit être effectuée en priorité sur le chantier pour les aménagements paysagers. Le stockage provisoire doit répondre aux règles définies dans la directive (hauteur, durée, ensemencement).

B.5.3 Les constructions en sous-sol répondent aux exigences suivantes :

- > L'orientation des sous-sols ne crée pas d'obstacle à l'écoulement des eaux afin de ne pas porter préjudice à la végétation située à l'aval. Cas échéant, des mesures sont prises pour restituer l'eau à l'aval de la construction.
- > Les constructions en sous-sol doivent se tenir suffisamment en retrait de limites de parcelle, afin de permettre les plantations en pleine terre d'arbres pouvant atteindre un grand développement.
- > En complément à l'article 59 LCI, § 8 et 9, il est demandé que les constructions en sous-sol ne dépassent pas la projection des bâtiments hors-sol, à l'exception d'éléments ponctuels nécessités par les contraintes techniques ou de fonctionnement.
- > Des emprises hors projection des bâtiments, y compris pour les cours anglaises, ne sont tolérées que s'il a pu être démontré qu'aucune autre solution rationnelle ne peut être mise en œuvre. Celles-ci doivent être limitées au strict minimum.

## **B 6. Gestion des eaux et cours d'eau**

*Objectif : favoriser lorsqu'il est possible une infiltration des eaux pluviales ou une gestion des eaux à ciel ouvert afin de réduire les risques liés au ruissellement, créer des îlots de fraîcheur, augmenter l'apport hydrique des arbres, augmenter la biodiversité (cf. plan climat cantonal) et préserver le caractère naturel, les fonctions biologiques et la protection contre les crues des cours d'eau.*

B.6.1 Prendre en compte la topographie, la perméabilité du sol, afin de mettre en œuvre des mesures pour retenir l'eau à la parcelle avant infiltration ou rejet dans les canalisations d'eaux claires.

B.6.2 Vérifier la possibilité de mutualiser de la gestion des eaux pluviales à l'échelle d'un quartier, notamment dans les secteurs de planification.

B.6.3 Diriger les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées (toitures, accès, chemins, parkings) vers des surfaces plantées (arbres, haies) ou des noues aménagées à cet effet.

B.6.4 Étudier la possibilité de créer des biotopes permanents (étangs).

B.6.5 L'espace minimal et le caractère naturel de la Seymaz doivent être respectés. Aucune construction n'est autorisée dans l'espace minimal des cours d'eau (selon art. 11 LEaux) reporté en plan.

B.6.6 La Commune peut exiger comme contrepartie à la densification, l'engagement des propriétaires/constructeurs à un entretien extensif de toute ou d'une partie de la parcelle ou regroupement de parcelles situées à l'intérieur de l'espace minimal des cours d'eau. Dans ces espaces, cet engagement doit faire l'objet d'une inscription au Registre foncier.

B.6.7 Un traitement à caractère naturel des limites de l'espace minimal des cours d'eau est exigé

## **C. Dispositions relatives aux réseaux de mobilité et au patrimoine (IVS)**

### **C.1 Cheminements piétonniers, accès PMR**

*Objectif : renforcer la perméabilité des quartiers pour les mobilités douces et faciliter l'accès des PMR (personnes en situation de mobilité réduite). Mettre en œuvre le plan directeur des chemins pour piétons (PDCCP).*

Lors de tout projet de construction situé le long des axes identifiés sur le plan :

C.1.1 Le plan identifie les continuités piétonnes à assurer via l'inscription d'une servitude de passage ou d'une cession (d'environ 2 mètres). Les conditions d'exploitation de la servitude (entretien, éclairage, déneigement, etc.) sont définies au cas par cas en fonction du rôle que le tracé en question assure dans le réseau communal.

C.1.2 Des mesures paysagères accompagnent les cheminements piétonniers (haies vives, arborisation, etc.).

C.1.3 Les aménagements qui impactent l'espace public (accès véhicules, abaissement de trottoirs, points de collecte des déchets, etc.), ainsi que les cheminements piétonniers respectent la norme SIA 500 (Construction sans obstacles) et la norme VSS 640 075 (Trafic des piétons - Espaces de circulation sans obstacles).

## **C.2 Accès et stationnement des véhicules privés**

*Objectif : conserver un caractère qualitatif de la limite entre les constructions et les chemins d'accès.*

C.2.1 Un seul accès automobile est autorisé par parcelle.

C.2.2 L'aménagement des places de stationnement répond aux exigences suivantes :

- > Pour les opérations de 10 places de stationnement et plus, l'autorisation est conditionnée à l'obligation de prévoir, sur la parcelle concernée, un parking souterrain et des places visiteurs. D'éventuelles dérogations à cette disposition doivent être motivées et argumentées par la démonstration qu'une solution en souterrain serait plus dommageable qu'un aménagement en surface. Ne sont pas considérés comme raison dommageable les motifs financiers.
- > Pour les opérations inférieures à 10 places de stationnement, les places peuvent être réalisées en surface avec des matériaux perméables favorisant l'infiltration des eaux dans le sol. D'éventuelles dérogations à cette disposition doivent être motivées et argumentées.

C.2.3 Mutualisation pour le stationnement en sous-sol :

- > Afin de limiter l'imperméabilisation du sol et les mouvements de terre, les accès aux parkings doivent être mutualisés entre parcelles contiguës. Ceux-ci feront l'objet d'une servitude inscrite au Registre foncier. Cas échéant, il revient au requérant de démontrer que la mutualisation n'est pas possible.
- > Une dérogation est possible lors d'une mutualisation du stationnement entre plusieurs bâtiments ou d'éléments ponctuels nécessités par les contraintes techniques ou de fonctionnement. Cette dérogation ne peut être envisagée que s'il a pu être démontré qu'aucune autre solution rationnelle ne peut être mise en œuvre.

C.2.4 Dérogations

- > Conformément à l'article 8 al.2 let. i) du RPSFP (règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés – L 5.05 10) des dérogations en réduction des ratios sont possibles lors d'une mutualisation du stationnement entre plusieurs bâtiments ou d'éléments déterminés par les contraintes techniques ou de fonctionnement des projets. La réduction du nombre de places de stationnement ne doit pas se faire au détriment des places destinées aux personnes en fauteuil roulant ou personnes à mobilité réduite.

### **C.3. Chemins IVS**

*Objectif : préserver la qualité et la substance des tracés des chemins historiques identifiés à l'Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (IVS) : av. de Bel-Air (GE 332), chemin de la Mousse (GE 100), route de Sous-Moulin (GE 104).*

C.3.1 Les projets situés le long de ces axes doivent tenir compte de cette valeur patrimoniale et préserver les qualités spatiales, paysagères et naturelles de ceux-ci (tracé historique avec beaucoup de substance / avec substance), voire les reconstituer lorsqu'elles ont disparu (tracé historique) :

- > Conserver le pied des arbres anciens sur le domaine public chaque fois que c'est possible ;
- > Les murs, palissades ou bâches le long des alignements d'arbres sont proscrits ;
- > La plantation de thuyas ou de lauriers au pied des haies bocagères est proscrite ;
- > Des arbustes indigènes ou une bande herbeuse extensive au pied des arbres doit être prévue.

## **D. Dispositions relatives à l'intégration urbaine et paysagère et à la qualité de vie**

### **D.1 Insertion morphologique (volumétrie, gabarits, matériaux), installations et aménagements, calcul de l'IUS**

*Objectif : Assurer que les constructions participent à préserver le caractère harmonieux du quartier.*

D.1.1 Les bâtiments doivent respecter par leur volumétrie et leur implantation sur la parcelle, le caractère du quartier, notamment en termes de longueur de façade et de gabarit exposés à la vue. La proximité ou l'éloignement d'une nouvelle construction par rapport aux bâtiments voisins ou aux limites de parcelle peut permettre de pondérer ce critère.

D.1.2 Lorsque de nouvelles constructions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'harmonie du quartier par leur volume ou implantation, la Commune peut exiger la pose de gabarits.

D.1.3 Les matériaux des façades et des balcons exposés à la vue du public ne doivent pas avoir d'effet éblouissant.

D.1.4 Les recommandations concernant le choix de vitrages réduisant l'impact pour l'avifaune (risque de collisions) sont à suivre, en particulier la documentation de la Station ornithologique Suisse.

D.1.5 L'empreinte carbone de tout projet de construction ou de rénovation doit être minimisée :

- > Le recours aux matériaux de construction issus de la biomasse ou à faible empreinte carbone doivent être privilégiés ;
- > Le recours maximal à des matériaux issus du recyclage ou du réemploi et de proximité est exigé.

D.1.6 Le report de droits à bâtir (acquisition de droits à bâtir d'une parcelle voisine), permettant artificiellement d'afficher un IUS inférieur à celui effectif du projet est prohibé.

## **D.2 Jardins privés**

*Objectif : Offrir aux habitants des logements projetés des espaces ouverts en adéquation avec le type d'habitat (privé, partagé, collectif).*

D.2.1 L'implantation du bâti et des surfaces de stationnement doit permettre de dégager des espaces ouverts généreux pouvant être utilisés pour le délasserment des propriétaires et/ou locataires.

D.2.2 Le modelage du sol est soigné, afin de disposer d'espaces verts pouvant être utilisés pour le délasserment.

## **D.3 Points de collecte des déchets**

*Objectif : disposer les points de collecte des déchets privés de manière adéquate par rapport aux contraintes de levée des déchets.*

D.3.1 Les points de collecte des déchets des particuliers sont localisés sur domaine privé, et facilement accessibles depuis le domaine public et tenant compte du règlement communal en la matière. Ils sont réalisés préférentiellement de manière enterrée.

D.3.2 Leur localisation ne doit pas entraîner de perturbation de la circulation sur le domaine public.

D.3.3 Les points de collecte des déchets sont situés à une distance suffisante des logements pour éviter que ceux-ci ne soient affectés par les nuisances occasionnées.

D.3.4 Les secteurs éloignés de plus de 250 m des centres de tri existants nécessitent l'aménagement d'un point de collecte aux frais des propriétaires. La localisation de celui-ci est définie en coordination avec le service communal en charge de la collecte des déchets.

## **E. Recommandations**

### **E.1 Recommandations pour les privés**

De manière générale, dans toute la zone 5 :

- > Exploiter la hauteur des bâtiments pour optimiser l'occupation du sol, éviter un étalement du bâti et préserver les espaces verts.
- > Consulter, dès les prémices du projet, le Service de l'environnement et du domaine public de Chêne-Bourg pour définir la palette végétale et que le projet intègre les recommandations communales.
- > Développer des projets favorisant la mixité intergénérationnelle (par exemple regroupement de logements adaptés aux personnes âgées avec des logements familiaux).
- > Mettre à disposition des locaux et/ou aménagements qui favorisent la vie de quartier, tels que locaux communs, places de jeux, jardins partagés, etc.

### **E.2. Recommandations pour la Commune**

- > Équiper les arrêts de transports publics (par exemple avec des parkings vélos pour favoriser le report modal).
- > Envisager la création de zones de rencontre (zones limitées à 20 km/h où le piéton est prioritaire) pour affirmer le caractère résidentiel des quartiers et assurer une cohabitation pacifiée des modes de déplacement.
- > Sensibiliser les requérants à l'intérêt d'aménagements paysagers présentant des qualités naturelles.

## 5. Fiche de mesures – Plateau de Bel-Air

### 5.1 Diagnostic

Fig. 3 : Périmètre du plateau de Bel-Air (source : google maps)



Fig. 4 : Photos des ambiances du secteur (source : urbaplan)



### 5.1.1 Caractère et harmonie du quartier

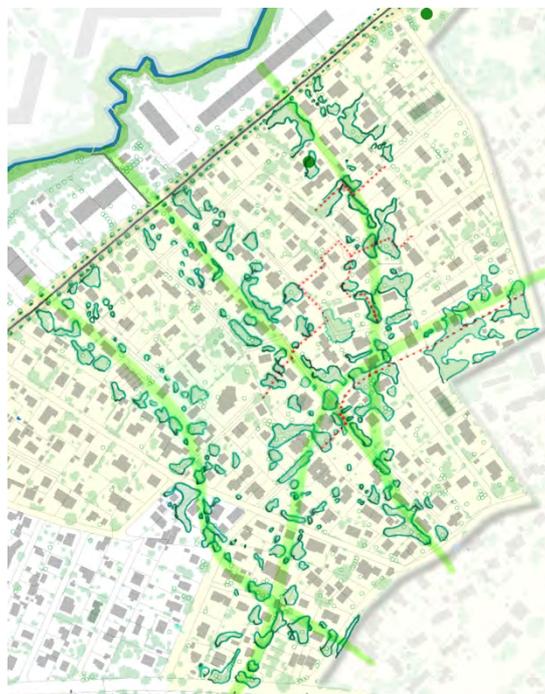
Le plateau de Bel-Air est constitué d'un tissu homogène de villas qui s'étend également sur la commune de Thônex. Le secteur est desservi au nord-ouest par l'avenue de Bel-Air et est irrigué en son centre par un réseau de chemins privés se terminant régulièrement en impasse.

Les villas sont accompagnées de haies majoritairement monospécifiques et comprennent peu d'espèces indigènes. Celles-ci sont pour la plupart doublées de grillages ou de palissades qui entravent le passage de la petite faune. Ces haies et barrières marquent une rupture sans transition avec l'espace public.

Dans l'ensemble, le quartier est peu perméable aux piétons et s'organise principalement autour des accès pour véhicules privés.

### 5.1.2 Nature et paysage

Les parcelles du secteur sont principalement aménagées en jardins d'agrément et sont plutôt bien végétalisées. A l'échelle du quartier, on peut identifier des axes forts de boisements et aménagements arbustifs, qui créent un réseau sur lequel peuvent s'appuyer des connexions naturelles et biologiques avec le couloir de la Seymaz. Du fait de la fragmentation du quartier, il convient de préserver, renforcer et compléter cette trame qui remplit de multiples fonctions et potentiels dans le secteur (voir carte d'analyse ci-contre, source : urbaplan)



La quasi-totalité des parcelles sont ceinturées de haies, généralement monospécifiques et constituées d'espèces horticoles (thuyas, lauriers, autres...). La majorité n'atteint pas l'objectif cantonal de canopée de 30%, même si la plupart affiche un taux de pleine terre supérieur à 50%, qui semble, dès lors, peu valorisé. Un nombre important d'entre elles sont accompagnées de barrières physiques (treillis, palissades, bâches) qui, selon les cas, constituent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Ces haies et barrières, parfois hautes, amènent un effet de cloisonnement et une déconnexion de l'espace public. Par ailleurs,

certains secteurs de développements montrent une imperméabilisation importante des sols, notamment pour le stationnement et les voies d'accès.

Fig. 5 : Canopée et parcellaire

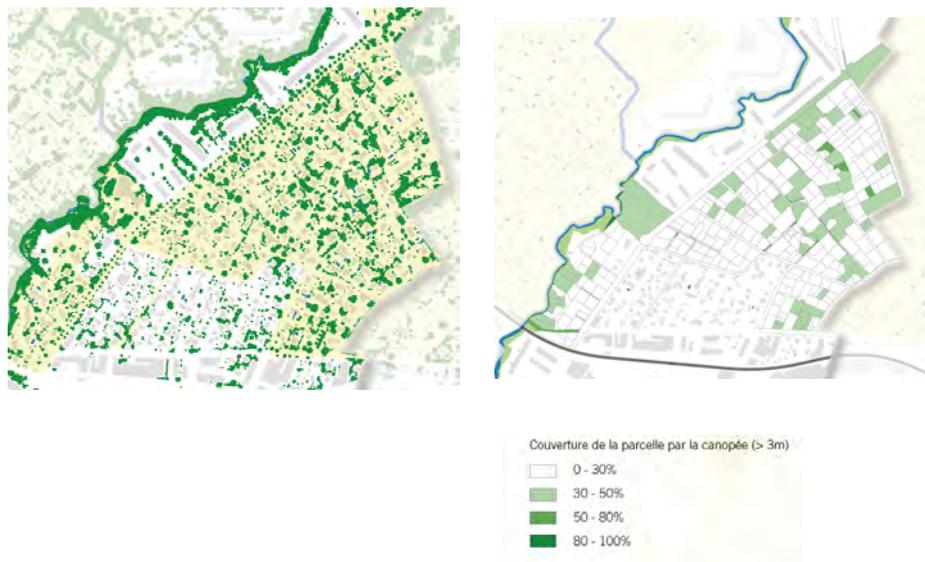


Fig. 6 : Pleine terre et parcellaire



### 5.1.3 Patrimoine bâti

Le plateau de Bel-Air ne présente pas de patrimoine bâti spécifiquement identifié à l'inventaire. Néanmoins, il comporte des constructions identifiées au recensement architectural du Canton comme présentant des caractéristiques secondaires. Ces objets peuvent donc présenter une certaine valeur patrimoniale dans leur périmètre.

Néanmoins, le secteur est délimité au Nord-ouest par l'Avenue de Bel-Air, dont le tracé est identifié à l'inventaire des voies historiques suisses (IVS) comme chemin historique d'importance locale. Le tracé est décrit comme étant la plus longue allée de tilleuls du canton. Le Chemin de la Mousse figure également à cet inventaire.

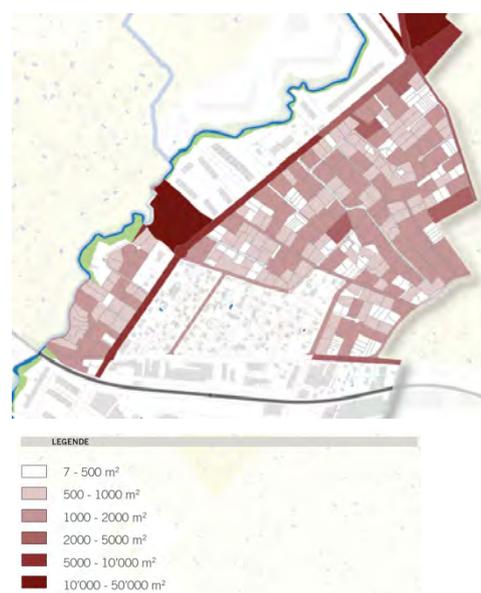
De l'autre côté de l'avenue de Bel-Air au Nord du secteur, plusieurs ensembles bâtis des années 60 sont reconnus comme représentatifs de leur époque, de même que le complexe hospitalier de Belle-Idée et ses pavillons.



### 5.1.4 Structure foncière

La surface des parcelles de ce secteur représente environ 22 hectares. Celles-ci sont en majorité de petite taille, soit inférieures à 1'000 m<sup>2</sup>.

Deux tendances de densification sont observées sur ce secteur : la construction de petits immeubles de 2 à 3 niveaux (par regroupement ou sans modification du parcellaire), et un morcellement du parcellaire associé à la construction de petits ensembles pavillonnaires standardisés. Ce deuxième phénomène peut notamment être observé au Chemin de la Mousse et au Chemin des Meures, où il mène à la création

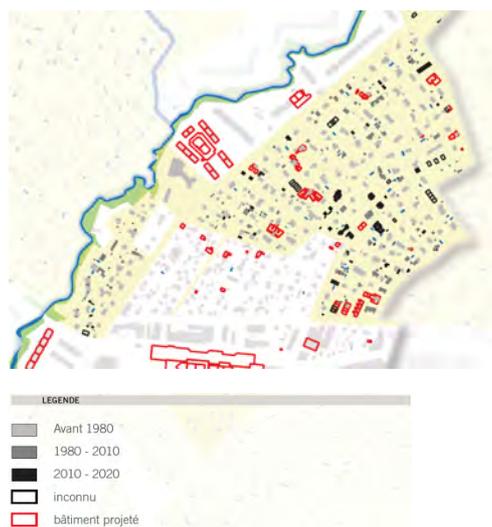


de parcelles de moins de 500 m<sup>2</sup>. L'absence de grandes parcelles rend la construction de grands ensembles difficile et peu probable.

### 5.1.5 Développement urbain

Le secteur commence à se développer dès les années 1920 : des habitations accompagnées de jardins sont d'abord construites près des axes au sud du quartier. Un nombre important de villas voit ensuite le jour dans les années 1940 et 1950. La construction continue depuis de manière plus ponctuelle, sans grandes phases de développement.

Le quartier de Bel-Air apparaît donc relativement ancien et il est possible de postuler que ce secteur arrive en fin de cycle de vie, avec soit des habitants relativement âgés soucieux de transmettre leur bien ou de le développer pour leurs proches, soit l'arrivée de nouveaux habitants en lien avec ces opérations. Des données plus précises (STATPOP) permettraient d'explorer ce postulat plus en détail et selon les secteurs si besoin. De ce fait, le quartier entrerait dans une période charnière propice à la densification, qu'il convient de cadrer de façon qualitative. Entre 2001 et 2010, on recense une douzaine de nouveaux bâtiments, contre près du triple entre 2011 et 2020. Plusieurs projets sont en cours, principalement sous forme de villas contiguës qui viennent remplacer des habitations antérieures à 1960. On peut remarquer que la majorité de ces projets et intentions futures portent sur la partie sud-ouest du plateau.

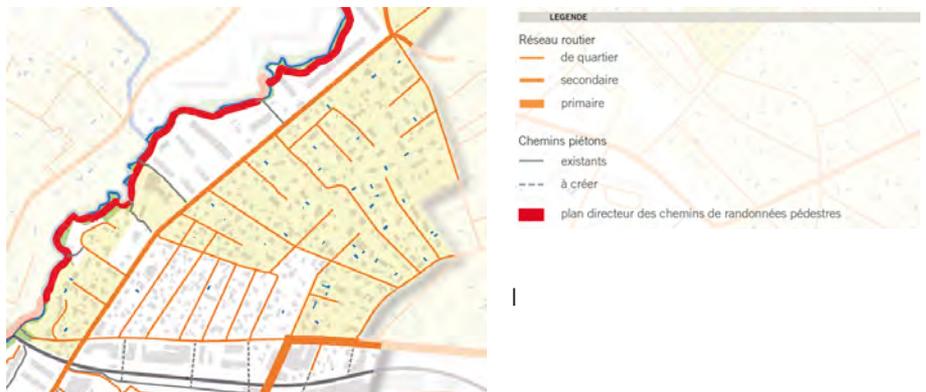


### 5.1.6 Mobilité

L'ensemble du plateau de Bel-Air est classé en zone 30. La majorité du réseau à l'intérieur du quartier est situé sur des parcelles privées ou de dépendance. De nombreux accès se terminent en impasse, ce qui peut poser des problèmes en cas d'augmentation du trafic lié à la densification, de même que la multiplication des accès individuels plutôt que des approches mutualisées. L'avenue des Vergys, qui permet de traverser le secteur d'ouest en est, est à sens unique.

Toutes les parcelles sont situées au moins dans un rayon de 500m d'un arrêt de transports en commun. L'avenue de Bel-Air est desservie par les lignes de bus 31 et 38 aux arrêts De-Haller, Saut-du-Loup et Petit-Bel-Air. Le chemin de la Mousse est desservi par les lignes 32 et 37 à l'arrêt Chêne-Bourg-Gare-Tour. Toutes ces lignes ont des cadences allant de la demi-heure au quart d'heure en heure de pointe. Elles permettent un rabattement sur la gare, la ligne de tram et le centre-ville de la commune. L'arrêt Petit-Bel-Air est également desservi par les lignes urbaines 1 et 9, ainsi que la 34. On peut également noter que la gare de Chêne-Bourg offre désormais une desserte importante en transport public (Léman Express) pour la commune et les flux pendulaires, dont peut bénéficier en particulier la partie Sud du plateau de Bel-Air (400-600 m de distance).

En matière de mobilité piétonne, le secteur manque de perméabilités Nord-Sud. Quand bien même certains cheminements ont pu être aménagés, ils n'ont pas pu encore offrir leur plein potentiel. La majorité des flux piétons est donc obligée de transiter par les voies routières transversales pour se rabattre le long des axes routiers qui bordent le quartier. Ces voies d'accès apparaissent particulièrement minérales et parfois peu valorisées dans les limites privées/publiques.



## 5.2 Intégration au PDCom (2011)

Le plateau de Bel-Air est identifié dans le PDCom comme étant le secteur nord d'extension du centre de Chêne-Bourg (fiche de mesure B, p.170). La présente stratégie d'évolution porte sur la zone 5 du plateau de Bel-Air, tel que décrit dans la fiche de mesures B1 (p. 176). Deux autres périmètres en zone 5, également extensions nord du centre, ne sont pas concernés par cette stratégie :

- > Seymaz Sud : le secteur est identifié au PDCom comme étant un « *secteur bordier échangeur CEVA à densifier / régime de zone à mettre à jour* ». Il a fait l'objet d'une fiche de mesure dédiée (B2) qui amène ce secteur à une modification de son régime d'urbanisation (MZ) vers la zone de développement 4 (fiche de mesure B2, PDCom, p. 180).
- > Seymaz Nord : le secteur, dédié à des équipements collectifs et des activités sportives, devrait à terme voir son régime évoluer en ce sens (fiche de mesure B3, PDCom, p. 184).

Le plateau de Bel-Air est concerné par les fiches de mesure B et B1 auxquelles s'intègre la stratégie d'évolution de la zone 5. Les dispositions présentées tiennent compte du fait que :

- > La pression à la densification et à l'augmentation de population dans ce secteur va se faire croissante du fait de la gare CEVA ;
- > Une planification de quartier est attendue pour définir les modalités de développement du Plateau de Bel-Air (PDQ) ;
- > Des servitudes de passage sont à négocier avec les différents propriétaires pour assurer la perméabilité du quartier en direction de la gare ;
- > Il y a un objectif de préservation et de renforcement des qualités biologiques des milieux semi-naturels présents.

La stratégie d'évolution de la zone 5 répond notamment à ces deux dernières ambitions et peut être considérée comme la planification directrice souhaitée sur ce périmètre (p. 177). Le périmètre de densification accrue et les secteurs de planification identifiés viennent également compléter les dispositions générales (voir modifications annexe 3).

## 5.3 Conditions à la densification (se référer aux chapitres 4 et 5)

### 5.3.1 Dispositions générales

- > Les dispositions générales A, B, C, D, et E sont applicables sur l'entier du périmètre.

### 5.3.2 Dispositions spécifiques

#### A. Dispositions relatives aux périmètres particuliers

##### A.1 Périmètre de densification accrue

- > Le secteur Bel-Air est identifié comme étant un périmètre de densification accrue.  
**Les dispositions A 1.1 et A 1.2 s'appliquent.**

##### A.2 Périmètres de densification accrue accompagné d'une image directrice

- > 10 périmètres de densification accrue accompagnés d'une image directrice sont identifiés du fait de leurs caractéristiques (ancienneté du bâti, homogénéité du parcellaire, taille des parcelles accessibilité, situation le long de l'av. de Bel-Air).
- > **Les dispositions A 2.1, A 2.2 et A.2.3 s'appliquent.**

#### B. Dispositions relatives à la biodiversité

##### B.1 Forêt, bosquets et arbres isolés

Le plateau de Bel-Air est caractérisé par la proximité d'un axe écologique majeur identifié au niveau cantonal : le cours d'eau de la Seymaz et le cordon boisé qui l'accompagne. Ces espaces offrent d'importantes aménités naturelles et écologiques aux espaces urbains (connexions biologiques, adaptation au changement climatique, gestion des eaux pluviales, ...).

Dans le secteur, des boisements structurants ont été identifiés. Constitués d'une arborisation mixte (arbres isolés, cordons boisés, bosquets), ils représentent une ressource importante pour les différents services écosystémiques dans le tissu bâti. Sur les parcelles concernées, il est primordial que ces structures soient conservées et renforcées.

Du fait des caractéristiques de la zone en matière de canopée, un taux de canopée cible supérieur à 30% est considéré comme un objectif de développement à atteindre.

- > **Application des dispositions B.1.1 à B.1.7.**

### *B.2 Trame verte structurante*

Le secteur Bel-Air est porteur d'un réel projet de paysage pour adapter le territoire aux conséquences du dérèglement climatique, renforcer la biodiversité et améliorer le caractère paysager du quartier. Une trame verte est ainsi définie le long des voies d'accès, qu'elles soient publiques ou privées.

> **Application des dispositions B.2.1 à B.2.2.**

### *B.3 Trame noire*

Les parcelles du Plateau de Bel-Air étant à fort potentiel de connexion naturelle et biologique avec la Seymaz, elles doivent limiter les émissions lumineuses, que ce soit à l'intérieur de la parcelle comme sur le voisinage et les espaces publics environnants.

> **Application des dispositions B.3.1.**

### *B.4 Aménagements favorables à la biodiversité*

Afin d'assurer la qualité des connexions biologiques, divers aménagements en faveur de la biodiversité peuvent être développés, notamment en lien avec la trame verte structurante (B2). Du fait des particularités de la zone, la perméabilité de ces continuités est à prioriser, tout comme l'aménagement de milieux humides ponctuels.

> **Application des dispositions B.4.1 à B.4.5.**

### *B.5 Pleine terre et mouvements de terre*

De nombreuses parcelles du secteur de Bel-Air ne présentent pas un taux de pleine terre favorable, notamment pour assurer la gestion des eaux de ruissellement et limiter l'imperméabilité des sols. Conformément à l'article 59 al. 3bis LCI, un taux suffisant de pleine terre doit être préservé, avec un objectif de 60%. Pour les parcelles plus modestes, une marge de manœuvre de 10% est tolérée.

> **Application des dispositions B.5.1 à B.5.3.**

### *B.6 Gestion des eaux et cours d'eau*

Le plateau de Bel-Air présente un fort déficit d'aménagement de points d'eau et humides. Ces aménagements représentent un fort potentiel de rafraîchissement urbain en plus d'être bénéfiques à la biodiversité. Divers aménagements doivent être envisagés pour limiter l'écoulement des eaux de surface, en particulier sur les chemins d'accès privés, parfois fortement imperméabilisés.

> **Application des dispositions B.6.1 à B.6.7.**

## C. Dispositions relatives aux réseaux de mobilité

### C.1 Cheminement piétonnier, accessibilité PMR et perméabilité

Pour renforcer la perméabilité piétonne du secteur et la mobilité douce, plusieurs tracés ont été identifiés comme étant à développer et/ou renforcer sur la base du Plan directeur des chemins pour piétons.

Ces cheminements permettent de relier les accès de quartier nord du Chemin du Petit-Bel-Air au Chemin des Lilas-Blancs, Chemin de de Clairjoie, Chemin du Saut-du-Loup, Avenue des Grands-Monts et Chemin de la Gravière, jusqu'à l'Avenue des Vergys dans un axe Nord-Est - Sud-Ouest.

> **Application des dispositions C.1.1 à C.1.4.**

### D.4 Point de collecte des déchets

Avec les récentes constructions et l'augmentation des densités de population dans le secteur, la localisation de nouveaux points de collecte des déchets souterrains et/ou en surface est à étudier. En particulier dans la partie est du secteur (Chemin des Mésanges et rues adjacentes), en coordination avec la commune de Thônex.

> **Application des dispositions D.3.1 à D.3.4.**

## 5.4 Financement

Propriétaires privés

### 5.4.1 Initiative, planification et état de la coordination (selon l'art. 5 al. 2 OAT)

Tab. 1 : Conditions à la densification

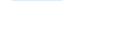
Initiative	Planification			État de la coordination		
	0-5 ans	5-10 ans	+10 ans	réglée	en cours	information préalable
Commune, propriétaires privés, État	✓	✓	✓		✓	



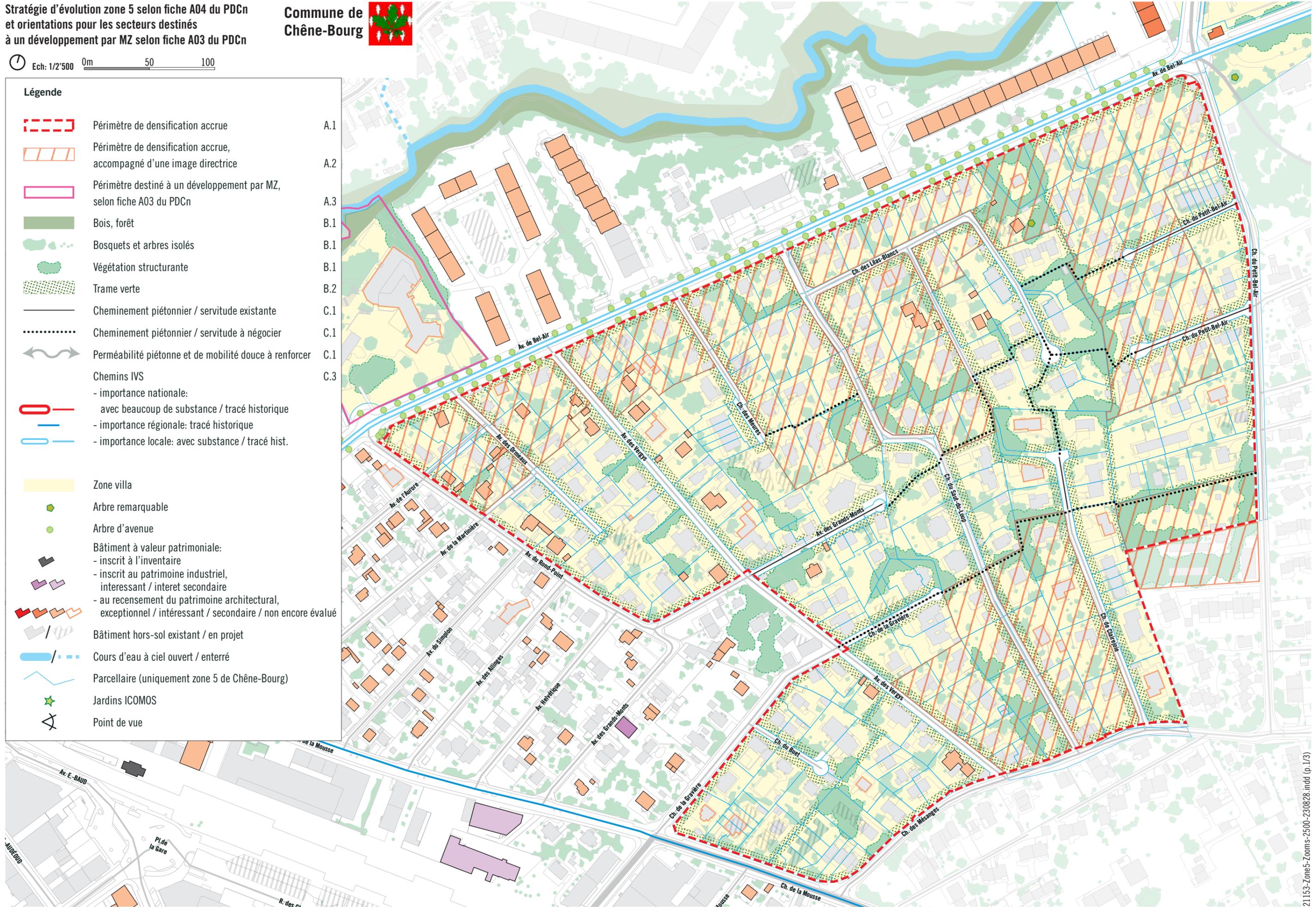


Ech: 1/2'500 0m 50 100

Légende

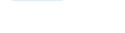
-  Périmètre de densification accrue
-  Périmètre de densification accrue, accompagné d'une image directrice
-  Périmètre destiné à un développement par MZ, selon fiche A03 du PDCn
-  Bois, forêt
-  Bosquets et arbres isolés
-  Végétation structurante
-  Trame verte
-  Cheminement piétonnier / servitude existante
-  Cheminement piétonnier / servitude à négocier
-  Perméabilité piétonne et de mobilité douce à renforcer
-  Chemins IVS
- importance nationale: avec beaucoup de substance / tracé historique
-  - importance régionale: tracé historique
-  - importance locale: avec substance / tracé hist.
-  Zone villa
-  Arbre remarquable
-  Arbre d'avenue
-  Bâtiment à valeur patrimoniale: - inscrit à l'inventaire
-  - inscrit au patrimoine industriel, intéressant / interet secondaire
-  - au recensement du patrimoine architectural, exceptionnel / intéressant / secondaire / non encore évalué
-  Bâtiment hors-sol existant / en projet
-  Cours d'eau à ciel ouvert / enterré
-  Parcellaire (uniquement zone 5 de Chêne-Bourg)
-  Jardins ICOMOS
-  Point de vue

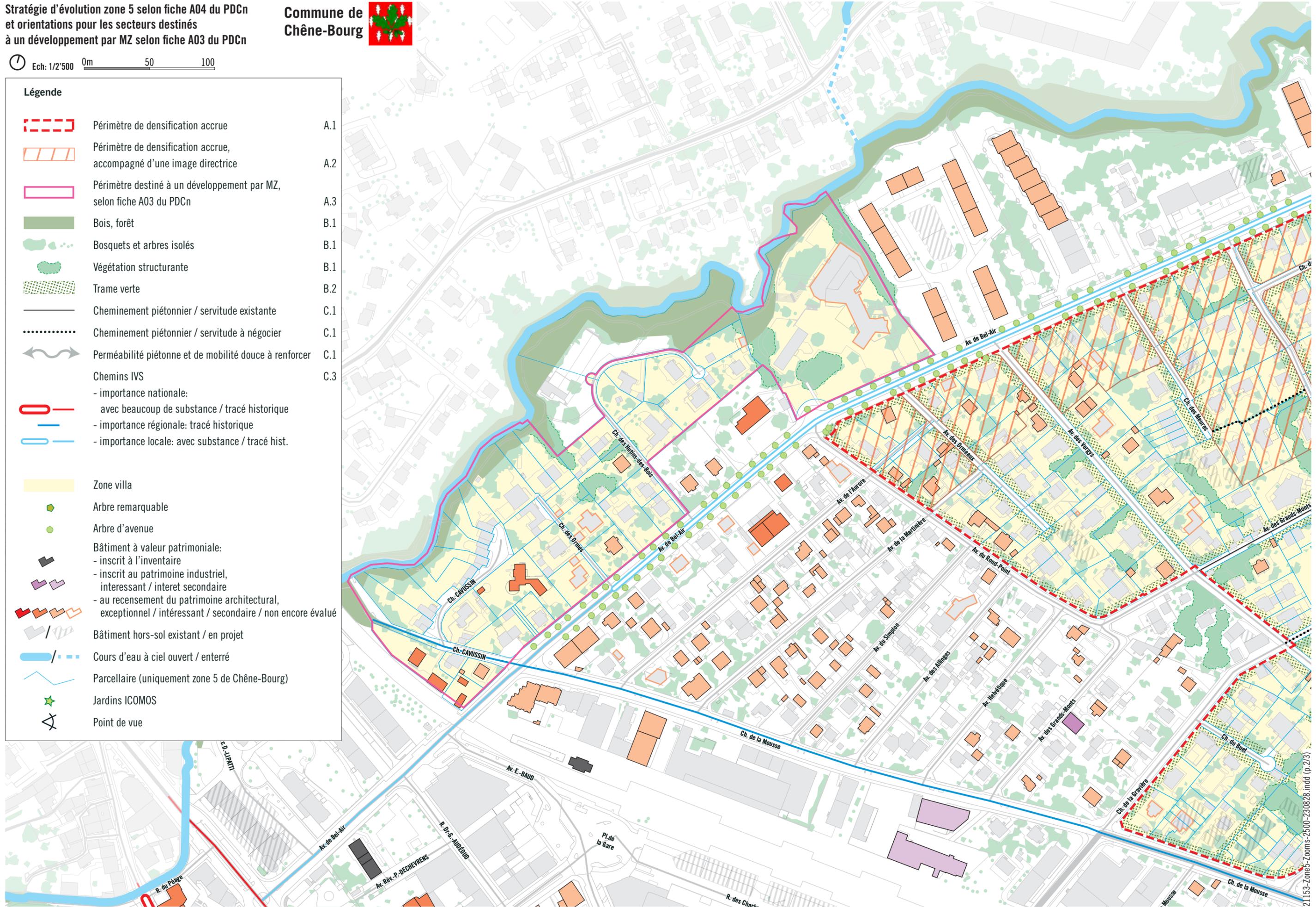
A.1  
A.2  
A.3  
B.1  
B.1  
B.1  
B.2  
C.1  
C.1  
C.1  
C.3





Légende

-  Périmètre de densification accrue A.1
-  Périmètre de densification accrue, accompagné d'une image directrice A.2
-  Périmètre destiné à un développement par MZ, selon fiche A03 du PDCn A.3
-  Bois, forêt B.1
-  Bosquets et arbres isolés B.1
-  Végétation structurante B.1
-  Trame verte B.2
-  Cheminement piétonnier / servitude existante C.1
-  Cheminement piétonnier / servitude à négocier C.1
-  Perméabilité piétonne et de mobilité douce à renforcer C.1
-  Chemins IVS C.3
-  - importance nationale: avec beaucoup de substance / tracé historique
-  - importance régionale: tracé historique
-  - importance locale: avec substance / tracé hist.
-  Zone villa
-  Arbre remarquable
-  Arbre d'avenue
-  Bâtiment à valeur patrimoniale:
  - inscrit à l'inventaire
  - inscrit au patrimoine industriel, intéressant / interet secondaire
  - au recensement du patrimoine architectural, exceptionnel / intéressant / secondaire / non encore évalué
-  Bâtiment hors-sol existant / en projet
-  Cours d'eau à ciel ouvert / enterré
-  Parcellaire (uniquement zone 5 de Chêne-Bourg)
-  Jardins ICOMOS
-  Point de vue





## 6. Fiche de mesures – Secteurs Colline et Pentes de Sous-Moulin

### 6.1 Diagnostic

Fig. 7 : Périmètres de la Colline (gauche) et Pentes de Sous-Moulin (droite) (source : google maps)



Fig. 8 : Photos des ambiances des secteurs Colline et Sous-Moulin (source : urbaplan)



### **6.1.1 Caractère et harmonie du quartier**

Ces deux secteurs se situent en marge du centre urbain de la commune et des tissus bâtis denses. Ils sont proches du cimetière communal, des terrains de sport, et comportent un secteur encore exploité par l'agriculture. Le secteur de la Colline est constitué de deux groupes distincts d'habitations à proximité de la Seymaz, l'un au nord et l'autre au sud, séparés par un champ. Le secteur Sous-Moulin, plus proche du centre, accueille des jardins familiaux au centre du tissu pavillonnaire.

Ces deux secteurs sont caractérisés par une logique de cloisonnement et d'exclusion du public. Dans le secteur Colline, les habitations au sud, sur la route de Malagnou, sont regroupées dans un ensemble bâti composé de 3 petits immeubles. Cet ensemble est clôturé et fermé par un portail, de même pour l'accès au champ. Au nord, l'avenue du Vieux-Bourg se prolonge sur un chemin privé dont un panneau interdit l'accès au public.

Le cœur du secteur Sous-Moulin est quant à lui composé de jardins familiaux assortis de petits cabanons. Il comporte aussi plusieurs logements pavillonnaires relativement anciens (antérieurs à 1960 pour la majorité), qui ont précédé l'aménagement des jardins aux alentours. L'accès aux jardins familiaux est réservé aux ayants droit, tout comme le chemin de l'Anjoulaz, unique connexion est-ouest entre les deux secteurs.

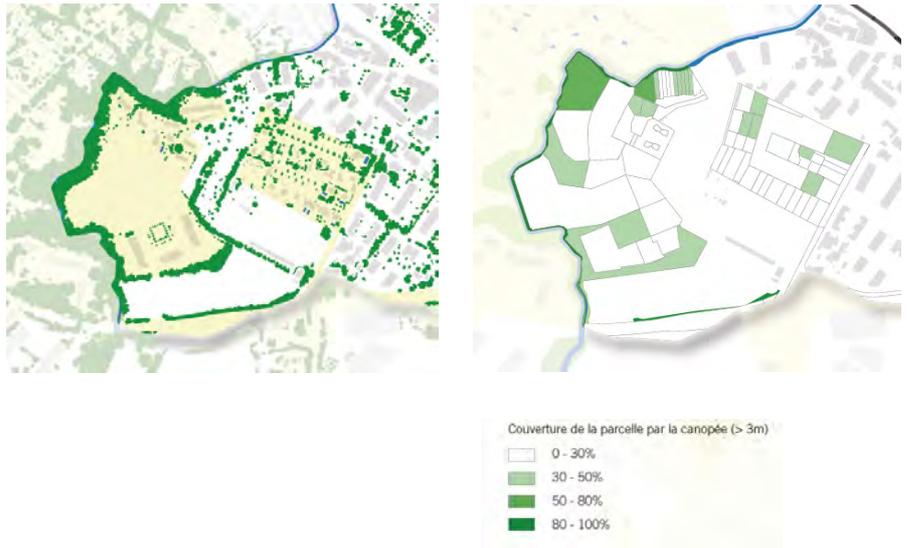
### **6.1.2 Nature et paysage**

Les villas et immeubles de la Colline bénéficient de l'ouverture paysagère ménagée par le champ, qui offre notamment une vue intéressante sur le Salève. Ces parcelles profitent également de la proximité de la Seymaz et de sa ripisylve, augmentant toutefois le risque d'inondation sur ce secteur. Celle-ci forme un corridor écologique reconnu à l'échelle cantonale (PDCn), abritant une riche biodiversité.

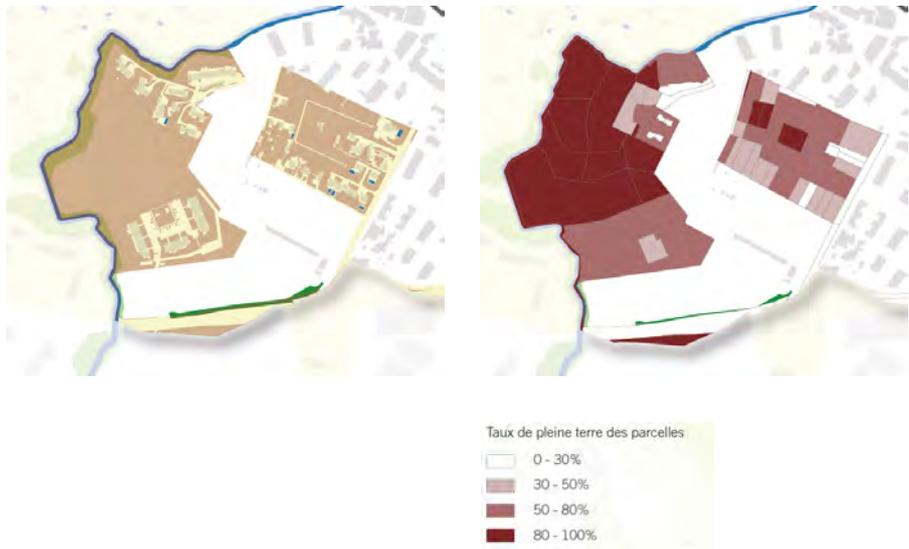
La majorité des parcelles des deux secteurs n'atteignent pas l'objectif cantonal de 30 % de couverture par la canopée. Celles qui dépassent ce seuil le doivent la plupart du temps au cordon boisé de la Seymaz. Si l'on écarte les grandes parcelles qui n'accueillent pas de l'habitat, comme le champ et les jardins familiaux, la majorité des parcelles sont constituées d'au moins 50% de pleine terre. On note cependant que la moitié des parcelles du secteur Sous-Moulin se situe en dessous de ce seuil. À cela s'ajoute une tendance au lotissement et à la densification menant à davantage d'imperméabilisation des sols.

Les deux secteurs sont également caractérisés par le recours à des haies horticoles monospécifiques, phénomène particulièrement marqué dans l'ensemble bâti bordant la route de Malagnou.

**Fig. 9 :** Canopée et parcellaire



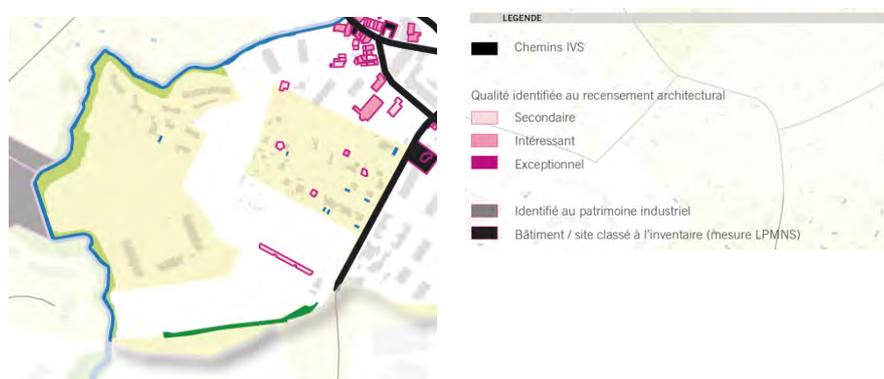
**Fig. 10 :** Pleine terre et parcellaire



### 6.1.3 Patrimoine bâti

La route de Sous-Moulin est inscrite à l'IVS. Dans le secteur du même nom, une villa centenaire à charpente mi-apparente présente des qualités architecturales intéressantes identifiées au recensement architectural cantonal. Quelques autres villas affichent un intérêt secondaire.

Hors du secteur Colline, de l'autre côté de la Seymaz sur la commune de Chêne-Bougeries, le domaine du Vallon (secteur L'Ermitage) et ses bâtiments sont inscrits à l'Inventaire cantonal des immeubles dignes d'être protégés. Ce domaine privé, présentant une valeur patrimoniale jugée exceptionnelle, contribue à la qualité de l'ensemble du secteur, y compris au secteur Colline.



### 6.1.4 Structure foncière

Les parcelles de la Colline totalisent une surface d'environ 8 hectares, contre un peu plus de 3 hectares pour le secteur Sous-Moulin. Les deux secteurs présentent une structure foncière très hétérogène selon les différents ensembles résidentiels.

Pour le périmètre Colline, un lotissement situé avenue du Vieux-Bourg se compose de maisons mitoyennes sur de petites parcelles de moins de 500 m<sup>2</sup>. Dans le prolongement de la route, un nouveau secteur est composé de bâtiments résidentiels plus importants. Plus au sud, de grandes parcelles (plus de 2'000 m<sup>2</sup>) accueillent les immeubles de la route de Malagnou, ensemble fermé et peu accessible. Le cœur du secteur Colline est composé de grandes parcelles encore exploitées par l'activité agricole.

Le secteur Sous-Moulin présente un ensemble de villas, sises sur des parcelles de tailles diverses, en forme de couronne autour des jardins familiaux. Ces derniers sont situés sur une grande parcelle appartenant à la paroisse voisine. Une première opération de morcellement parcellaire est en cours au chemin du Printemps.

### 6.1.5 Développement urbain

Ces deux secteurs se développent plus tardivement que le reste de la commune, conservant un caractère rural jusque dans les années 1960. Cette époque coïncide avec l'apparition des jardins familiaux, qui viennent côtoyer un groupe de villas centenaires. Une seconde vague de constructions débute à la fin des années 1990 avec le lotissement du Vieux-Bourg, suivi quelques années plus tard par l'ensemble de la route de Malagnou.

De par sa proximité avec la nouvelle gare Léman Express, le secteur Sous-Moulin est identifié au niveau cantonal (PDCn) comme quartier destiné à être densifié par modification de zone (fiche A03). Celle-ci est cependant prévue à long terme, avec un horizon 2040 pour le déclassement des parcelles. Entre-temps, le quartier est soumis aux mécanismes de densification de la zone 5 déjà observés à Bel-Air : villas standardisées et petits immeubles. Les jardins familiaux sont situés sur une parcelle privée appartenant à la paroisse voisine, qui pourrait également être développée. Un projet par regroupement parcellaire est déjà en cours entre la parcelle de la paroisse et une parcelle de plus 2'000 m<sup>2</sup> (parcelle n°3613) accueillant actuellement une grande villa des années 1950. Ce projet s'accompagne d'une importante imperméabilisation des sols pour la construction d'un parking souterrain.

Les parcelles agricoles situées dans le secteur Colline, affectées en zone 5, sont en cours de développement et font l'objet d'une planification par des MEP (mandats d'étude parallèles, selon SIA 143). Les grandes surfaces à disposition permettent de planifier un nouvel ensemble résidentiel. Il est néanmoins nécessaire de prévoir un quartier à haute valeur paysagère et biologique afin de respecter la proximité de la Seymaz et son réservoir de biodiversité. À cela s'ajoute le besoin de créer des perméabilités piétonnes et de nouveaux espaces publics dans un secteur qui est actuellement entièrement privé.

Les parcelles du secteur Colline sont exposées aux dangers de crue de la Seymaz. Dans un contexte de dérèglement climatique, ce risque peut être accentué. La LEaux fixe une distance de construction minimale, mais tout projet de développement devra tenir compte d'une éventuelle crue exceptionnelle.



### 6.1.6 Mobilité

L'avenue du Vieux-Bourg, la route de Sous-Moulin et la route de Malagnou font partie du domaine public. Tous les autres accès sont situés sur des propriétés privées ou des dépendances, hormis quelques voies d'accès secondaires.

La quasi-totalité des parcelles est située dans un rayon de 300 m d'un arrêt de transports en commun. La route de Malagnou est desservie par les lignes de bus 5, 25, 31, 32, 34 et 37 aux arrêts Collège Claparède et Sous-Moulin. La route de Sous-Moulin est desservie par les lignes 31 et 37 à l'arrêt Stade Trois-Chêne. Ces lignes se partagent les connexions nord-sud et est-ouest, permettant un rabattement vers le cœur de la commune, la gare ou vers le centre-ville de Genève. Les lignes 5 et 25 affichent un temps d'attente de moins de 10 minutes en heure de pointe.

Le chemin du Printemps se termine en impasse pour les véhicules motorisés : celui-ci se prolonge par une piste cyclable qui permet de rejoindre les terrains de sport. Ce même chemin est également inscrit au Plan directeur des chemins de randonnée pédestre (PDCRP) de 2008 comme prolongement de l'itinéraire piéton le long de la

Seymaz. La perméabilité piétonne est-ouest peut être améliorée, notamment pour profiter des aménités paysagères et naturelles offertes par la Seymaz (ripisylve, ouverture sur le paysage, ...).



## 6.2 Intégration au PDCom (2011)

Le secteur Colline - Sous-Moulin est identifié dans le PDCom comme étant l'extension sud du centre de Chêne-Bourg (fiche de mesure C, p.188). Le secteur, assez hétéroclite, est caractérisé par la présence d'activités agricoles, de lotissements, de zone villas, ainsi que d'équipements collectifs tels que des bâtiments de culte, un cimetière et une zone sportive. Quelques faiblesses sont observées, comme l'enclavement de certains secteurs et le manque de voies de mobilité douce.

Le secteur est également identifié au Plan directeur cantonal dans la fiche de mesures PO6 concernant le grand projet Chêne-Bourg - Chêne-Bougeries avec un potentiel constructible important.

La mesure C du PDCom précise :

- > La volonté d'une densification progressive et diversifiée du secteur ;
- > L'évaluation de la future mise en zone de développement des jardins familiaux et alentours, après avoir relocalisé ces derniers, sur la base d'un plan directeur de quartier tenant compte du parcellaire et de la présence d'éléments patrimoniaux ;
- > L'établissement d'une étude spécifique sur le secteur de "La Colline" pour la réalisation du solde de droits à bâtir, tout en conservant les espaces verts, le dégagement visuel vers le Salève et un accès de mobilité douce au public. Il convient également de prendre en compte la renaturation de la Seymaz et les activités agricoles.

Le stratégie d'évolution de la zone 5 s'appuie sur les éléments du PDCom et identifie ces secteurs comme périmètre de densification accrue accompagné d'une image directrice.

La présente mise à jour partielle du PDCom interroge l'option d'un développement du secteur des jardins familiaux par modification de zone et propose une alternative sous la forme d'un maintien en zone 5, avec un périmètre de densification accrue, assortie d'une disposition obligeant une mesure de planification afin d'assurer un usage rationnel du sol et une économie des ressources. Quant aux jardins familiaux, compte tenu de la difficulté à pouvoir les relocaliser sur le territoire communal, il est proposé que ces derniers soient relocalisés sur site, sous la forme de potagers / plantages.

## **6.3 Conditions à la densification (se référer aux chapitres 4 et 5)**

### **6.3.1 Dispositions générales**

> Les **dispositions générales A, B, C, D, et E** sont applicables sur l'entier du périmètre.

### **6.3.2 Dispositions spécifiques**

#### **A. Dispositions relatives aux périmètres particuliers**

##### *A.1 Périmètre de densification accrue*

- > Les secteurs Colline et Sous-Moulin sont identifiés comme étant des périmètres de densification accrue.
- > **Les dispositions A.1.1 et A.1.2 s'appliquent.**

##### *A.2 Périmètres de densification accrue accompagnés d'une image directrice*

- > Trois périmètres de planification sont identifiés du fait des enjeux de développement présents. **Les dispositions A.2.1, A.2.2, et A.2.3 s'appliquent**, en sus des considérations spéciales suivantes :
- Le périmètre nord de **“La Colline”** : ce secteur déjà bâti présente encore de forts potentiels de développement du fait de la taille des parcelles présentes. Dans le cas où des intentions de développement seraient manifestées de la part des propriétaires, tout projet devra porter attention :
    - à la proximité et à l'intégration de la Seymaz avec le tissu urbain dans le respect du milieu naturel et de ses valeurs écologiques et biologiques ;
    - à des possibilités de cheminement le long de la Seymaz dans le respect du milieu naturel et de ses valeurs écologiques et biologiques (en continuité du Plan directeur des chemins de randonnées pédestre).

- Le périmètre sud de **“La Colline”** : ce secteur vierge de toute construction fait l’objet d’un projet de développement au travers de MEP. Conformément aux éléments relevés dans le diagnostic et aux contraintes légales existantes, tout projet de développement sur ce site devra porter une attention particulière :
  - à la conservation et valorisation du dégagement visuel en direction du Salève, identifié au PDCom, qui contribue à la qualité du secteur. Selon les cas, un traitement spécifique de la limite parcellaire doit être mis en place pour limiter la hauteur des haies.
  - à la limite de distance de construction du cours d’eau de la Seymaz, au respect de son espace naturel et de ses contributions paysagères, ainsi qu’à l’intégration qualitative d’éléments naturels et paysagers permettant de tirer bénéfice des services écosystémiques dans le secteur (rafraîchissement urbain, réseau écologique, etc.).
  - à l’arborisation et à la couverture de canopée attendues des parcelles (min 30 %) en lien avec le cordon boisé de la Seymaz, tout en évitant l’introduction d’espèces invasives étrangères dans le secteur, en veillant à assurer la continuité des liaisons écologiques, à favoriser la pleine terre (min 60 %) et en limitant la fragmentation des espaces naturels et bâtis.
  - à des infrastructures, équipements et espaces publics de qualité assurant une juste articulation entre milieux naturel et bâti ;
  - à des aspects écologiques et environnementaux relatifs à l’énergie, l’éclairage, la gestion des déchets, etc. ;
  - à des aspects de mobilités douces, collectives et individuelles privées (mutualisation des accès, du stationnement, qualité des cheminements, revêtement, etc.) ;
  - à la qualité architecturale globale du projet, afin d’assurer une certaine homogénéité et cohérence de développement dans le périmètre ;
  - à des possibilités de cheminements le long de la Seymaz dans le respect du milieu naturel et de ses valeurs écologiques et biologiques ;
- Le périmètre **“Jardins”** : afin de respecter l’harmonie et le caractère du quartier, tout projet de développement sur la parcelle 4150 est conditionné au respect des dispositions suivantes :
  - La structure et/ou la substance des jardins est préservée, notamment à travers les leviers suivants :
    - Conservation d’un taux de pleine terre de min. 60% ;
    - La pratique de l’agriculture urbaine (sans produits phytosanitaires) est garantie ;
    - Limitation au strict minimum de l’imperméabilisation des sols pour les accès et le stationnement des véhicules, avec une mutualisation de ces derniers.

- Tout projet de développement de ce secteur doit contribuer à son désenclavement et à la perméabilité du tissu urbain entre le secteur “Colline” et la gare ; des mesures en ce sens sont à étudier dans le développement du secteur et de ses alentours.

## **B. Dispositions relatives à la biodiversité**

### *B.1 Forêt, bosquets et arbres isolés*

Le secteur Colline est directement en contact avec le cours d'eau de la Seymaz et le cordon boisé qui l'accompagne, identifiés comme étant des infrastructures écologiques d'importance cantonale. Les espaces doivent rester ouverts, perméables et vierges de toute construction conformément à l'article 11 LEaux et l'espace minimal des cours d'eau. Tout développement dans ce secteur devra s'accompagner de réflexions particulières sur l'arborisation des lieux afin de favoriser les continuités biologiques dans le tissu urbain, de viser un objectif de développement minimum de 30 % de taux de canopée et de 60 % de pleine terre.

> **Application des dispositions B.1.1 à B.1.7.**

### *B.2 Trame verte*

En support aux qualités arborisées et biologiques du périmètre de la Colline, il est nécessaire de renforcer les réseaux écologiques en lien avec le périmètre de la Seymaz.

Les bordures des chemins et voies d'accès qui desservent les quartiers présentent des enjeux d'intégration écologique, paysagère et urbaine conséquente, notamment dans une logique de transition public-privé. Cette transition doit s'accompagner d'une certaine perméabilité tout en valorisant et prolongeant les réseaux écologiques dans le tissu bâti.

> **Application des dispositions B.2.1 et B.2.2**

### *B.3 Trame noire*

Du fait de la proximité de la Seymaz et de la présence de milieux à forte valeur environnementale et écologique, la préservation d'une trame noire dans le secteur Colline-Sous-Moulin apparaît essentielle, notamment dans le cadre des projets de développement à venir.

> **Application de la disposition B.3.1.**

#### *B.4 Aménagement favorable à la biodiversité*

Du fait de la qualité biologique du secteur, tout développement doit assurer la perméabilité et les continuités écologiques entre les parcelles bâties au-travers des dispositifs en faveur de la biodiversité.

> **Application des dispositions B.4.1 et B.4.5.**

#### *B.5 Pleine terre et mouvements de terre*

Le secteur Colline étant encore peu bâti, tout développement doit limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la pleine terre pour assurer les fonctions écosystémiques et une juste gestion du ruissellement des eaux de surface. Conformément à l'article 59 al. 3 bis LCI, un taux suffisant de pleine terre doit être préservé, avec un objectif de 60 %. Pour les parcelles plus modestes, une marge de manœuvre de 10% est tolérée.

> **Application des dispositions B.5.1 à B.5.3.**

#### *B.6 Gestion des eaux et cours d'eau*

Le secteur Colline-Sous-Moulin présente des enjeux importants en matière de perméabilité des sols et d'écoulement des eaux de surface. En particulier, le secteur Colline peut être potentiellement exposé à des aléas de crues exceptionnelles, ce qui doit être pris en compte dans les réflexions de gestion des eaux.

> **Application des dispositions B.6.1 à B.6.7.**

### **C. Dispositions relatives aux réseaux de mobilité**

#### *C.1 Cheminement piétonnier, accessibilité PMR et perméabilité*

Les secteurs "Colline" (Nord et Sud) apparaissent fermés à toute forme de mobilité piétonne ou douce. Bien que certains cheminements et servitudes de passages soient en vigueur, ils ne sont malheureusement toujours pas réalisés (en particulier pour relier l'Avenue du Vieux-Bourg, au Chemin du Printemps). Dans la mesure où certains développements sont envisagés (notamment sur le secteur « Colline » Sud qui fait l'objet de MEP), il est prévu que de nouveaux cheminements soient étudiés.

Sur ces deux périmètres, il apparaît également pertinent d'étudier l'opportunité de cheminement le long du cours d'eau de la Seymaz, en continuité du Plan directeur des chemins de randonnée pédestre et du Plan directeur des chemins pour piétons. Ces cheminements devront respecter et intégrer le milieu naturel, ses valeurs écologiques et biologiques.

Concernant le périmètre “Jardins”, tout projet de développement doit contribuer au désenclavement du secteur et à la perméabilité du tissu urbain entre la gare et le futur secteur de développement “Colline”. Sans encore avoir localisé avec précision les mesures possibles, cette perméabilité sera à étudier lors du développement du secteur.

> **Application des dispositions C.1.1 à C.1.4.**

#### **D. Dispositions relatives à l’intégration urbaine et paysagère et à la qualité de vie**

Du fait de ses caractéristiques écologiques, mais aussi de la présence de jardins familiaux, le secteur présente de nombreux enjeux d’intégration urbaine, paysagère et à la qualité de vie. En particulier, la substance du secteur Sous-Moulin des jardins familiaux doit être respectée, que ce soit en matière d’alignements, mais aussi de matériaux et de formes de développement.

Par ailleurs, le secteur Colline présente des périmètres fermés et manque de perméabilité. Les développements devront contribuer à décroquer le secteur.

> **Application des dispositions D.1.1 à D.1.6 et D.2.1 à D.2.6.**

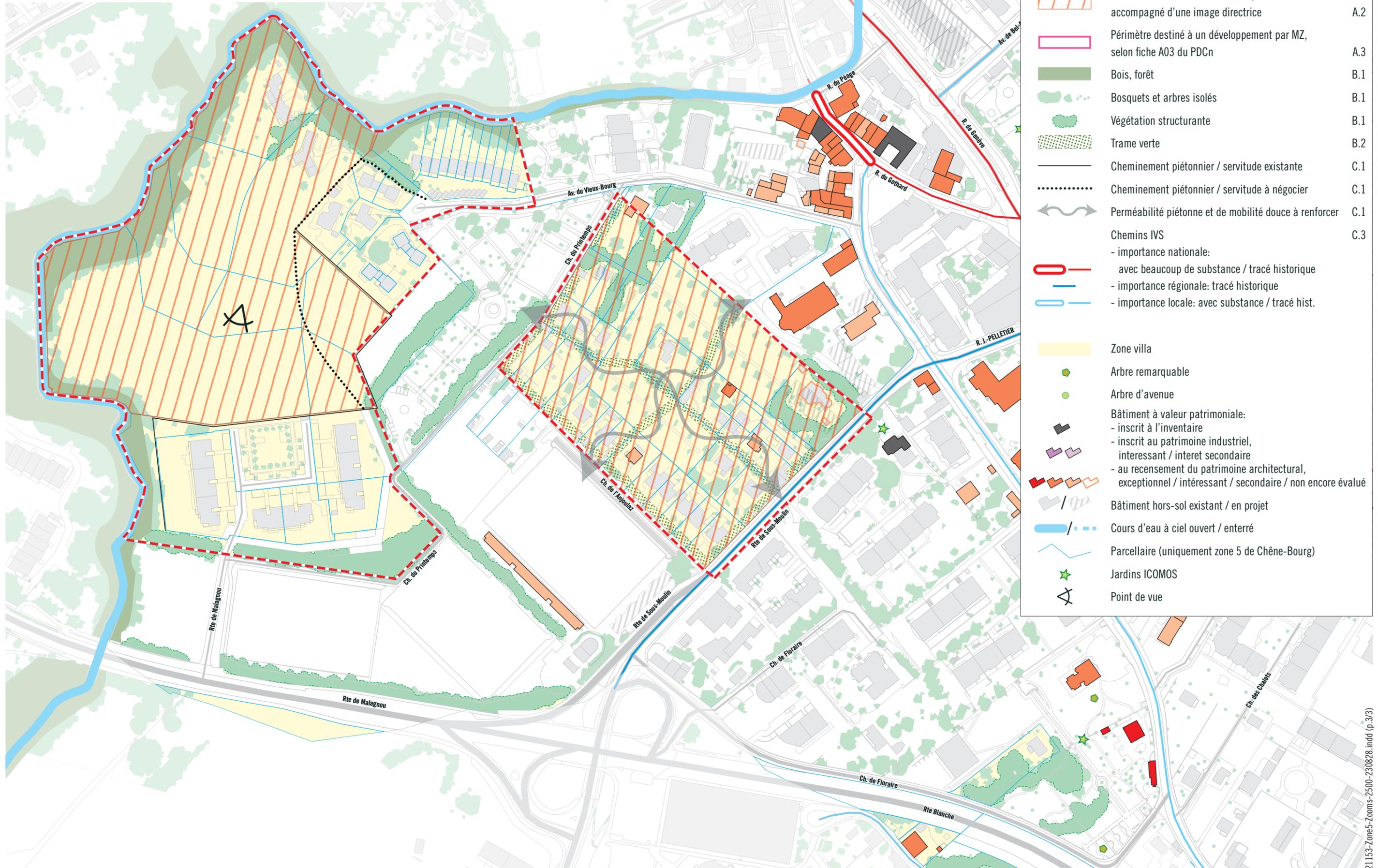
## **6.4 Financement**

Propriétaires privés.

## **6.5 Initiative, planification et état de la coordination (selon l’art. 5 al. 2 OAT)**

**Tab. 2 :** Conditions à la densification

Initiative	Planification			État de la coordination		
	0-5 ans	5-10 ans	+10 ans	réglée	en cours	information préalable
Commune, propriétaires privés, État	✓	✓	✓		✓	



Légende		
	Périmètre de densification accrue	A.1
	Périmètre de densification accrue, accompagné d'une image directrice	A.2
	Périmètre destiné à un développement par MZ, selon fiche A03 du PDCn	A.3
	Bois, forêt	B.1
	Bosquets et arbres isolés	B.1
	Végétation structurante	B.1
	Trame verte	B.2
	Cheminement piétonnier / servitude existante	C.1
	Cheminement piétonnier / servitude à négocier	C.1
	Perméabilité piétonne et de mobilité douce à renforcer	C.1
	Chemins IVS	C.3
	- importance nationale: avec beaucoup de substance / tracé historique	
	- importance régionale: tracé historique	
	- importance locale: avec substance / tracé hist.	
	Zone villa	
	Arbre remarquable	
	Arbre d'avenue	
	Bâtiment à valeur patrimoniale: - inscrit à l'inventaire	
	- inscrit au patrimoine industriel, intéressant / intérêt secondaire	
	- au recensement du patrimoine architectural, exceptionnel / intéressant / secondaire / non encore évalué	
	Bâtiment hors-sol existant / en projet	
	Cours d'eau à ciel ouvert / enterré	
	Parcellaire (uniquement zone 5 de Chêne-Bourg)	
	Jardins ICOMOS	
	Point de vue	



## 7. Annexes : propositions de modifications du PDCom

### **ANNEXE 1**

Concept urbanisation  
PDCom

### **ANNEXE 2**

Concept [environnement](#)  
PDCom



# Annexe 1

---

Concept urbanisation (PDCoM p 96-101)

---



## **IIb. Préparer l'intégration urbaine des deux zones d'extension du centre et valoriser les axes structurant les quartiers**

*Valoriser les quartiers et leurs axes structurants en les planifiant de manière cohérente*

La reconversion des quartiers périphériques entourés par une urbanisation qui progresse et les absorbe requiert dès aujourd'hui une stratégie qui respecte les orientations fédérales et cantonales actuelles. Il s'agit de privilégier la création de nouveaux logements et emplois à proximité directe d'arrêts TC tels que l'échangeur de la future gare, ceux du centre en général mais aussi ceux des principaux axes des quartiers. Pour les quartiers à proximité directe du centre une révision des zones est prévue. Pour les autres plus éloignés d'une desserte performante par TC, notamment en 5e zone, il s'agit de maîtriser les règles d'une future urbanisation. **En particulier, la définition d'une stratégie d'évolution de la zone 5 permet d'identifier des périmètres de densification accrue et d'en définir les conditions de développement.**

Les objectifs sont:

- > assurer une intégration urbaine harmonieuse au tissu de l'agglomération en évitant une densification opportuniste ou inadéquate,
- > gérer les impacts sur ces secteurs dus aux grands projets et à leurs chantiers, notamment la circulation,
- > étapiser l'urbanisation par secteurs cohérents en regard du développement du reste du territoire communal,
- > coordonner les prises de décision pour le bâti, pour les mobilités et pour l'environnement,
- > tenir compte des intérêts en présence, publics et privés, afin de faire aboutir les projets prévus.

### **Plateau de Bel-Air**

Le quartier résidentiel dit « plateau de Bel-Air » est spatialement contenu par trois grands ensembles, soit: au Nord, le futur quartier MICA et le site hospitalier de Belle-Idée sur territoire thônésien ; au Sud, le futur quartier CEVA-SOVACB. A l'Ouest, il est arrêté par la bande d'immeubles situés entre la Seymaz et l'Av. de Bel-Air. Dépourvu de limites claires à l'Est, le tissu de villas et venelles se prolonge pratiquement jusqu'à l'Av. Tronchet, voire au-delà. Son caractère de « poumon vert » et de relais biologique accompagnant les pénétrantes de verdure de la Seymaz et du Foron, sa mixité, la stabilité sociale due à une succession de générations, sont importants à préserver.

Le plateau de Bel-Air présente au sud-ouest, sur territoire de Chêne-Bourg, un système de venelles rattachées au ch. de la Mousse, reste du plan d'origine, et qu'il conviendrait de protéger : il confère une certaine singularité à cette partie du plateau, irrigue le

quartier en s'ouvrant en direction du centre et de la future gare et présente un lotissement fait de parcelles réduites et densément occupées. L'IUS moyen approche la valeur de 0.35 - 0.4. Ce secteur communal illustre l'utilisation du sol préconisée actuellement pour les zones à faible densité, qui devrait à terme évoluer selon les dispositions prises dans le cadre de la stratégie d'évolution de la 5e zone concernant les périmètres de densification accrue. En zone D4B, sous-exploitée, ouverte à une activité artisanale non souhaitée par les habitants, une mise à jour du régime de zone, avec une éventuelle adaptation du périmètre, est à prévoir.

Enfin, la mise en réseau primaire du nouveau barreau MICA - Av. Mirany, la fermeture d'une partie du ch. du Petit-Bel-Air, le prolongement des transports publics vers MICA le long de l'Av. de Bel-Air, les chantiers de CEVA-SOVACB et de MICA, provoqueraient une augmentation de la circulation motorisée qui rendra sensibles les fronts des axes principaux et carrefours du plateau.

Les principes pour le plateau de Bel-Air, repris par les fiches de mesures, sont :

- > Transformer en atouts pour le quartier les impacts à priori négatifs des grands projets : porter une attention particulière à la périphérie du plateau (voiries au Sud et à l'Ouest : leurs angles, leur carrefours, leurs fronts), profiter pour y introduire une mixité d'affectations, pour améliorer le fonctionnement et les qualités de l'espace public et pour y localiser les points de départ d'une future densification.
- > Une hiérarchie entre sous-secteurs du plateau se dégage entre périphérie animée, mieux intégrée au reste du territoire communal et cœur du quartier, plus calme et réservé. La future urbanisation du plateau devra ainsi tenir compte des différences entre sous-secteurs du quartier et de son rôle de « poumon vert » : le regroupement des droits à bâtir et leur augmentation en situation d'angle et/ou de front est d'autant plus à préconiser.
- > Si le PDCom ne fait pas du plateau sa priorité, les planifications fédérale et cantonale, par contre, invitent à la concentration de nouveaux logements et emplois à proximité directe des gares - dont les haltes CEVA - et à la densification des zones à faible densité en inadéquation avec le développement urbain. Sont concernés notamment les secteurs sud et ouest du plateau, confirmant les localisations identifiées ci-dessus, particulièrement favorables pour de tels programmes. La zone de développement existante mérite d'être redéfinie et ses affectations et limites clarifiées (activité artisanale à supprimer, affectations à définir, rapports entre gabarits à réétudier, etc.).
- > La 5<sup>e</sup> zone fait l'objet d'une stratégie d'évolution et définit des périmètres de densification accrue. Des processus de densification étant à l'œuvre, avec des dérogations à l'indice usuel, jusqu'à un IUS de 0.48 (voir 0.6 selon les conditions), la volonté est de pouvoir encadrer cette densification de façon qualitative, en tenant compte des aspects environnementaux, paysagers et naturels. En effet, le plateau de Bel-Air présente de forts potentiels en matière de structures naturelles et paysagères

qu'il convient de maintenir, articuler et renforcer dans une perspective de transition climatique. seul l'octroi de dérogations à l'indice usuel jusqu'à un IUS 0,4 est possible actuellement. Il s'agit de définir quels secteurs ont avantage à être intégrés à la zone de développement et quels secteurs conserveront leur statut et pourquoi. En tous les cas, l'augmentation des droits à bâtir en 5<sup>e</sup> zone maintenue devrait être conditionnée à l'accueil de nouveaux habitants et à des solutions préservant le sol, telle que le rehaussement des gabarits actuels, ou encore des mesures de planification (image directrice) sur certains périmètres identifiés dans la stratégie ou lors d'opérations de développement supérieures à 10 logements.

- > L'intérieur du plateau devrait être désenclavé pour une meilleure accessibilité notamment par modes doux au site de la gare, à l'Av. de Bel-Air et au Mail MICA. Sur la base de la stratégie de développement de la 5<sup>e</sup> zone, des cheminements piétons permettent de mieux connecter le cœur de la Commune avec les secteurs nord, sur la base de servitudes qui doivent être négociées, en particulier lorsqu'il y a opportunité de développement.
- > La future urbanisation du plateau devra faire l'objet d'une évaluation de faisabilité. Son développement dépend en partie des grands projets MICA et CEVA-SOVACB, dont la procédure n'est pas encore achevée. Une planification directrice de quartier est ainsi recommandée à ce stade pour gérer l'ensemble des facteurs qui l'affectent à terme. Le PDCom fixe les bases du cahier de charges de l'étude susmentionnée.
- > A des fins de cohérence d'aménagement - urbanisation-densification, mobilités, environnement - un périmètre de planification élargi devrait être fixé, comprenant les secteurs du plateau qui se prolongent sur territoire thônésien.

### **Pentes de Sous-Moulin**

Les pentes de Sous-Moulin sont des restes de grands domaines et d'anciennes cultures -vignobles, vergers, autres- actuellement affectés à l'habitation et aux zones de verdure et d'équipement collectif -sportif, de culte, administratif, technique, d'accueil de jour et scolaire-. La Rte de Malagnou - Rte Blanche introduit une forte coupure avec le village de Thônex, avec l'Église orthodoxe roumaine et avec le centre sportif de Sous-Moulin, mais serait prochainement réaménagée. Les améliorations des carrefours et des traversées, de la mobilité douce et des TC permettront de mieux intégrer ce secteur coupé physiquement à la fois du centre, des équipements précités et de Thônex. L'objectif est la maîtrise du développement futur du quartier :

- > Les pentes de Sous-Moulin recèlent un certain potentiel à bâtir en zone 5 et en zone D4A, qu'il convient de réexaminer en fonction des mesures du PDCn applicables aux parcelles de plus de 5'000 m<sup>2</sup> en 5e zone et d'une meilleure intégration urbaine des poches de villas entourées de la zone d'immeubles. Sont entre autres à évaluer les soldes à bâtir résultant des transferts de droits aux pieds de la colline de Sous-Moulin, la réalisation des soldes des PLQ non-exploités et la constructibilité du site des jardins familiaux affecté par le PDCn.

- > Des mesures spécifiques portant sur la colline de Sous-Moulin et le secteur des jardins familiaux ont été prises dans le cadre de la stratégie d'évolution de la 5<sup>e</sup> zone. Dans ces périmètres, une planification assurant une vision d'ensemble est un préalable à de futurs développements. En particulier, la mise en valeur du sommet de la colline, de son point de vue privilégié sur le Salève et de la proximité du cordon biologique de la Seymaz méritent d'être considérées, de même que l'activité agricole actuelle, laquelle pourrait être maintenue ou remplacée.
- > La relocalisation des jardins familiaux envisagée par l'Etat mérite la recherche d'une alternative sur territoire chênôis ou à proximité et exige en tous les cas de figure des décisions concertées. Sans réelle solution pour pouvoir relocaliser les jardins familiaux, il est proposé que ces derniers soient relocalisés sur site, sous une autre forme (plantages, potagers).
- > L'octroi de dérogations à l'indice usuel de la zone 5 jusqu'à IUS 0,4 est possible actuellement pour densifier la zone de villas existante. Les préconisations pour le plateau de Bel-Air sont applicables aux pentes de Sous-Moulin, tenant compte notamment de la stratégie communale d'évolution de la 5<sup>e</sup> zone qui englobe ces deux secteurs.
- > Enfin, l'ensemble du secteur doit être amélioré en termes de circulation : des enclavements pour meilleur accès motorisé et par modes doux, réaménagement et nouveaux dispositifs à la Rte de Sous-Moulin et sur la Rte de Malagnou, accessibilité et traversées vers le nouveau quartier et centre commercial à Sous-Moulin s'il est réalisé, vers le terminus TC, vers le P+R, vers le centre sportif, flux à réguler sur le ch. de Floraire. Le projet de dispositif de jonction à la Rte. Blanche est actuellement en discussion à l'État.
- > Certaines améliorations de la voirie sont à définir rapidement : giratoire ou pont sur Rte de Malagnou.
- > Une planification directrice de quartier pour l'ensemble du site de l'Église de St-François de Sales et pour la 5e zone jouxtant celui-ci, est préconisée. Une telle option mentionnée par le PDCom 1995, permettrait d'évaluer la capacité d'accueil actuelle du site en tenant compte de l'ensemble de l'Église de St-François, en gardant une vue d'ensemble. Une meilleure intégration du quartier au centre sera ainsi assurée.
- > A des fins de cohérence d'aménagement, un périmètre d'étude élargi pourrait être défini pour coordonner les différents projets en vis-à-vis, de voirie, d'urbanisation ou autres, qu'ils soient sur territoire chênôis ou intercommunal.

## Annexe 2

---

Concept environnement (PDCoM p 122-123)

---



### **Initiative de la Municipalité**

- > Développement des contacts avec les communes voisines pour protéger la faune à l'échelle de la région.
- > Promotion de la collecte des déchets de jardin.
- > Elaboration d'une stratégie de communication relative à la protection de la nature et de l'environnement destinée à la population, aux milieux professionnels et à des publics cible afin d'inciter les individus à un comportement plus respectueux de l'environnement grâce à une meilleure connaissance de leur impact (plaquettes de sensibilisation sur la place à accorder à la nature dans la gestion du territoire, « mieux connaître la commune pour mieux la protéger », etc.).
- > **Élaboration d'une stratégie d'évolution de la zone 5 ayant pour but de mettre la transition écologique, l'économie des ressources et l'environnement au cœur du processus de densification des tissus résidentiels à faible densité, en coordination avec les communes limitrophes.**

### **Sol et agriculture**

Le sol est le support naturel de la vie tant pour l'homme que pour les plantes et les animaux.

Or, certains types de polluants, tels que les métaux lourds, peuvent porter une atteinte irréversible à ses qualités, ainsi qu'à celles du sous-sol. Ces surfaces doivent, par conséquent, être efficacement protégées contre ce type de pollution (cf chapitre déchets et sites pollués)

Outre la lutte contre la pollution, la commune veillera, dans ses choix d'aménagement du territoire, à assurer une utilisation rationnelle et économe du sol, tenant compte des principes du développement durable et favorable à la préservation de la qualité du sol.

Les activités agricoles de type extensif encore pratiquées actuellement dans les deux secteurs destinés au développement résidentiel de villas (au nord, pâturages de Bel-Air et au sud les cultures des collines de Sous-Moulin) doivent être pratiquées dans une optique de durabilité, à savoir pour le secteur de Sous-Moulin, fournir des produits de qualité, tout en ménageant les ressources naturelles, les eaux et le sol.

Lors de l'aménagement des zones d'affectation résidentielle dans les secteurs nord et sud de la commune, on veillera à promouvoir des constructions et aménagements en zone villas respectant les critères définis **dans la stratégie d'évolution de la 5<sup>e</sup> zone, notamment en matière de préservation des ressources et d'aménagements paysagers et naturels.** ~~admis pour les éco-quartiers en adoptant les standards environnementaux~~

~~(consommation d'énergie et d'eau) tout en accordant une attention particulière aux possibilités de développement des espèces de plantes et d'animaux indigènes.~~

La commune sera attentive à ne pas dégrader le paysage et à préserver les éléments du réseau écologique qui confèrent les qualités paysagères et écologiques au territoire.

### **Enjeux pour la Commune**

- > Minimiser les emprises foncières en utilisant au mieux les possibilités constructibles (COS) définies,
- > Promouvoir les techniques permettant de maintenir ou d'améliorer la perméabilité des sols lors de l'examen des dossiers de demande d'autorisation de construire et de rénovation par le service communal ad hoc (dans le respect des exigences formulées par le PGEE à venir),
- > Conserver à la nature sa juste place dans les espaces publics et privés (jardins, villas et espaces verts des immeubles), favoriser les aménagements naturels, paysagers et perméables et promouvoir une gestion « bio » des jardins publics et privés,
- > Favoriser la biodiversité par des mesures de revitalisation des espaces verts et par l'encouragement des propriétaires de villas ou d'immeubles à faire de même,
- > Conserver des espaces proches de nature autour des futures constructions et dans les aménagements des zones résidentielles (zones 5, près de Bel-Air et coteau de Sous-Moulin notamment),
- > Créer des biotopes (étangs) dans le double but de favoriser l'installation et le développement d'espèces végétales et animales et de créer des lieux de détente et améliorer ainsi le cadre de vie des habitants,
- > **Accompagner les processus de densification des tissus urbains à faible densité par des mesures en faveur de l'économie des ressources, de la biodiversité et du paysage, en particulier sur la base des dispositions de la stratégie d'évolution de la 5<sup>e</sup> zone.**