



## Stratégie d'évolution de la zone 5



Rapport final

Pour traiter: Marcos Weil, Céline Baud-Lavigne  
**urbaplan genève**

16147-Stratégie-Zone-5-180423.docx-23.04.18-MW/CBL

**lausanne**

av. de montchoisi 21  
1006 lausanne  
t 021 619 90 90 f 021 619 90 99  
lausanne@urbaplan.ch

**fribourg**

boulevard de pérolles 31  
cp 87 - 1702 fribourg  
t 026 322 26 01 f 026 323 11 88  
fribourg@urbaplan.ch

**genève**

rue abraham-gevray 6  
cp 1722 - 1211 genève 1  
t 022 716 33 66  
geneve@urbaplan.ch

**neuchâtel**

rue du seyon 10  
cp 3211 - 2001 neuchâtel  
t 032 729 89 89 f 032 729 89 80  
neuchatel@urbaplan.ch

# SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
2. DONNEES DE BASE	7
2.1 Situation communale	7
2.2 Diagnostic thématique	9
2.3 Éléments d'identité de la commune	10
2.3.1 Haies bocagères à chênes	11
2.3.2 Grandes entités paysagères	12
2.4 Risques liés à la densification	12
3. STRATEGIE D'EVOLUTION DE LA ZONE 5	15
3.1 Postulats	15
3.2 Principes	16
3.2.1 Préservation et reconstitution des composantes paysagères majeures	16
3.2.2 Préservation des grands espaces d'intérêt paysager et biologique	17
3.2.3 Traitement qualitatif des limites	17
3.2.4 Limitation de l'occupation du sol	17
3.2.5 Amélioration du réseau d'espaces publics et des liaisons de mobilité douce	17
3.3 Conditions à la densification	19
A. CONDITIONS IMPERATIVES	20
B. CONDITIONS DISPOSITIVES	23
C. RECOMMANDATIONS	26
3.4 Formulaire destiné aux requérants	29
4. PRESCRIPTIONS PAR SECTEURS	31
4.1 Secteur 1 : Chougny	31
4.1.1 Diagnostic	31
4.1.2 Conditions à la densification	34
4.2 Secteur 2 : Ecorcherie / Pressy / route de Meinier	41
4.2.1 Diagnostic	41
4.2.2 Conditions à la densification	43
4.3 Secteur 3 : Capite	50
4.3.1 Diagnostic	50
4.3.2 Conditions à la densification	51
4.4 Secteur 4 : Seymaz	57
4.4.1 Diagnostic	57
4.4.2 Conditions à la densification	59
5. POTENTIELS ET RYTHMES DE DEVELOPPEMENT	65
ANNEXES – CARTES DE DIAGNOSTIC	69



# 1. INTRODUCTION

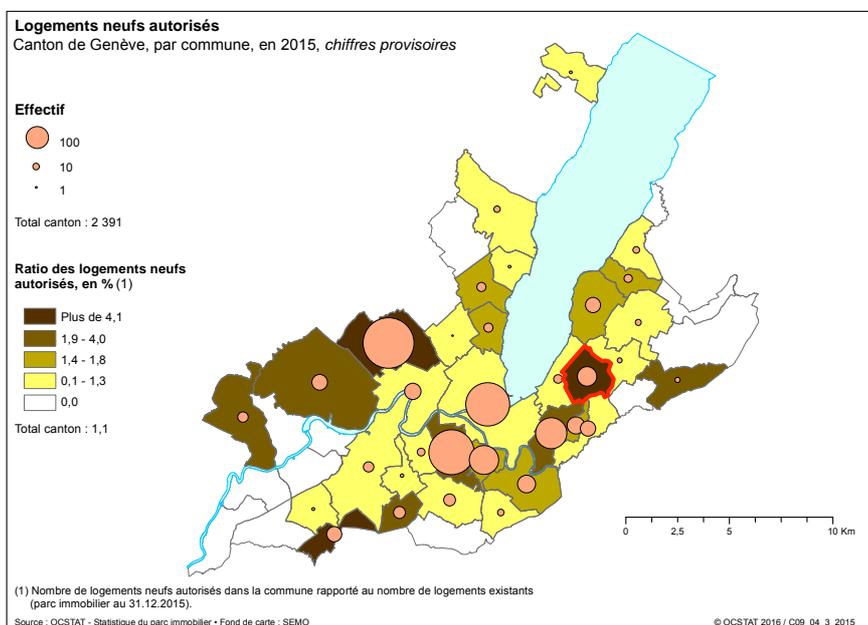
La réflexion menée autour de la gestion de la zone 5 (zone villas) cristallise de nombreux enjeux en termes de développement urbain et s'inscrit dans une triple problématique :

- > Le PDCn 2030 exige que les communes établissent dans leur PDCoM une **stratégie concernant l'évolution de leur zone 5**.
- > La révision de la LAT 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.
- > Une **densification diffuse et non planifiée de la zone 5** s'opère depuis la modification de l'art. 59 LCI, qui autorise une densification plus importante de la zone 5 sous certaines conditions. Bien que dérogatoire, cette disposition s'applique aujourd'hui de manière systématique. Il en résulte pour les administrations communales, et notamment pour celle de Vandœuvre, des problématiques de perte des qualités paysagères du site, de gestion des accès et du stationnement, de capacité des réseaux d'eau et d'énergie, d'excavations excessives et d'imperméabilisation des sols. La perte de maîtrise du développement des territoires sis en zone 5 est également problématique pour la commune.

C'est dans ce cadre qu'une stratégie d'évolution de la zone 5 a été établie visant à gérer la densification de cette zone dans le respect des éléments qui contribuent à la qualité résidentielle et du cadre de vie communal.







#### Logements neufs autorisés dans le canton de Genève en 2015 (OCSTAT)

De plus, la multiplication de certaines formes d'habitat (villas mitoyennes ou jumelles, maisons en bande, etc.) plus denses que des maisons individuelles isolées, ainsi que l'apparition de nouvelles formes d'habitat (habitat groupé) dans la zone 5 participent à augmenter la densification de cette zone. Le nombre de **projets de grande ampleur** est ainsi en forte croissance dans la zone 5 (voir tableau 1).

**Tableau 1** : Demandes définitives déposées pour des nouvelles constructions entre 2000 et 2016 dans la zone 5 de la commune de Vandœuvres (SITG)

	Construction d'une villa	Construction de deux villas ou plus	Construction d'habitat groupé	Total
<b>2000-2006</b>	44	6	0	50
<b>2007-2012</b>	24	9	1	34
<b>2013-2016</b>	15	13	12	40
<b>Total</b>	83	28	13	124

Ces formes d'habitat induisent une transformation profonde du caractère et de la qualité des lieux : les jardins sont réduits à leur portion congrue, les grands arbres sont sacrifiés au profit d'arbustes et de buissons, l'imperméabilisation du sol est très importante. Une généralisation du phénomène induirait une perte de la qualité paysagère communale. Il est donc indispensable de maîtriser l'évolution de la zone 5.

## **2.2 Diagnostic thématique**

### **Mobilité**

Une grande partie du réseau routier de Vandœuvres est du réseau de quartier, sur lequel la commune est compétente pour son aménagement (voir carte annexe 1). Ce réseau de quartier est en majeure partie composé de petites routes où tous les modes de transport cohabitent (chaussée sans trottoir). La qualité paysagère de ces chemins incite à les préserver tels quels, sans élargissement qui porterait atteinte à leur substance. Ainsi, des zones 30 ont été mises en place ou sont en projet dans plusieurs secteurs de la zone 5 (voir carte annexe 2).

Au niveau des transports en commun, la commune est desservie par trois lignes de bus (33, 34, A) (voir carte annexe 3).

### **Patrimoine naturel**

La commune possède un patrimoine arboré exceptionnel, notamment le long de chemins qui constituent des lieux de promenade pour la population (voir carte annexe 4). Ces alignements d'arbres constituent des éléments d'identité du paysage communal.

La richesse du patrimoine communal se relève également par la présence :

- > de nombreux chemins historiques IVS (inventaire fédéral des voies de communication) avec substance (présence d'éléments caractéristiques tels que des alignements, haies, etc.),
- > de jardins inscrits à l'ICOMOS (inventaire des jardins historiques).

### **Patrimoine construit**

Un patrimoine bâti de qualité est présent non seulement dans le village, mais également dans certains secteurs de la zone 5, à l'ouest et au nord du village. Ces secteurs sont caractérisés par la présence d'anciennes maisons de maître situées dans de grands domaines (voir carte annexe 5).

### **Surfaces des parcelles en zone 5**

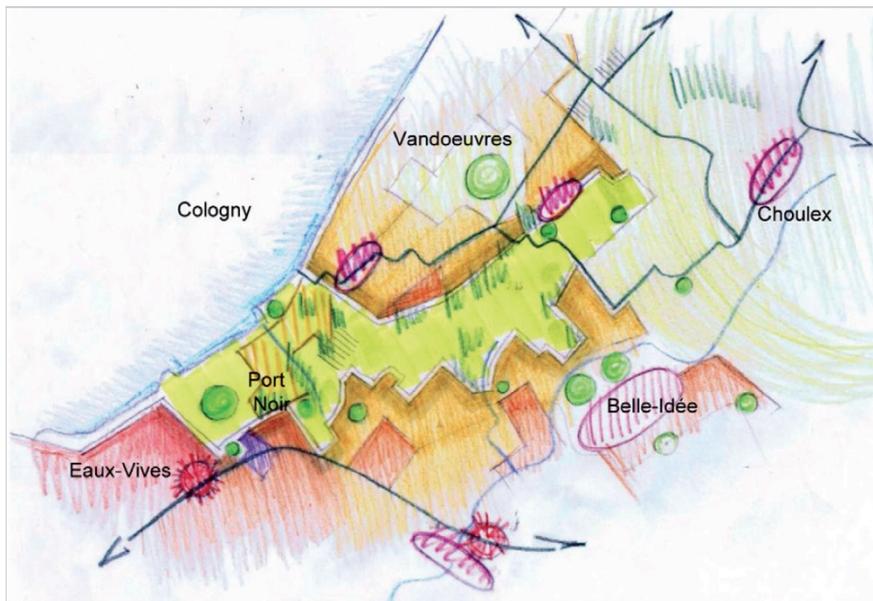
La zone 5 de Vandœuvres est composée de nombreux grands domaines (avec de nombreuses parcelles mesurant plus de 5'000 m<sup>2</sup>), principalement au nord et à l'est du village (voir carte annexe 6). Ces domaines offrent de grands espaces libres de construction qui sont des éléments caractéristiques du paysage vandœuvrien.

### Période de construction des habitations en zone 5

Les périodes de construction de habitations en zone 5 constituent un indicateur de la mutabilité de certains secteurs. Ainsi, quelques ensembles bâtis de la zone 5, avant tout situés dans les grands domaines au nord et à l'est du village, ont été construits avant 1919. Puis, de nombreuses villas individuelles ont été construites entre 1946 et 1980, surtout au sud de la commune. C'est également dans ce secteur que la densification de la zone 5 s'est intensifiée entre 1981 et 2000 et entre 2001 et 2016, par la réalisation de villas contiguës (voir carte annexe 7).

## 2.3 Éléments d'identité de la commune

La commune de Vandœuvres est traversée par la pénétrante de verdure de Frontenex, identifiée dans le PDCn 2030. Celle-ci prend naissance sur les quais de la rive gauche, inclut les parcs des Eaux-Vives et de La Grange et continue jusqu'à Vandœuvres en contournant la colline de Coligny par l'est.



Pénétrante de verdure de Frontenex (source : Pénétrantes de verdure, étude finale, DALE, 2015, mandataires Mayor & Beusch)

La commune possède ainsi un **patrimoine naturel et paysager exceptionnel** reconnu à l'échelle cantonale. Celui-ci est caractérisé par deux éléments qui constituent l'**identité même de la commune** et qui contribuent à définir le **caractère et l'harmonie des quartiers** :

- > la présence de **haies bocagères** et de nombreux **alignements de chênes centenaires** dont la densité est unique à Genève et en Suisse ;
- > la présence de grands domaines formant des **entités paysagères libres de construction**.

L'**inventaire cantonal des arbres (ICA)** a été mis à jour récemment pour les espaces publics, le golf, les manèges et les haies bocagères principales en zone agricole. Toutefois, cet inventaire mériterait d'être complété, notamment en zone 5 où des haies bocagères ou des grands domaines n'ont pas été recensés. Une mise à jour de l'inventaire permettrait ainsi d'avoir une vision plus exhaustive des arbres ayant disparu depuis l'inventaire historique de 1976.

Arbres - Arbres isolés (selon ICA)

- Relevé actuel
- Relevé historique

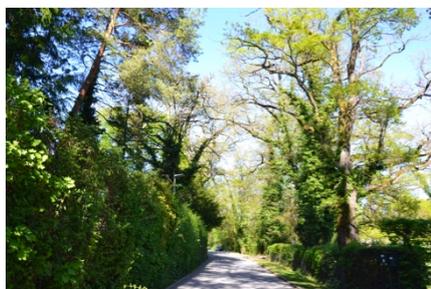


Inventaire cantonal des arbres sur le territoire de Vandœuvre (source : SITG)

### 2.3.1 Haies bocagères à chênes

Malgré la très forte pression de l'urbanisation, le canton de Genève possède encore un riche patrimoine lié aux voies de communication, dont certains exemples parmi les plus remarquables se trouvent sur le territoire de Vandœuvre qui offre de nombreux **chemins bordés d'arbres et de haies**, caractéristiques du paysage genevois. Ces structures bocagères constituent la substance des **chemins historiques** (IVS) et des **limites de propriété**. Elles sont présentes tant dans l'espace rural que dans les zones 5. Le secteur de **Chougny** en particulier présente une concentration

unique pour Genève et pour la Suisse de chênes centenaires, tous ou presque inclus dans la structure bocagère.



Chemin Vert



Chemin de l'Ecorcherie

### 2.3.2 Grandes entités paysagères

En complément de l'ossature verte principale, les **grands domaines agricoles ou résidentiels** sont caractéristiques du paysage de Vandœuvres. Ils constituent de **grandes entités paysagères libres de construction** et offrent notamment des milieux intéressants pour le développement de la **biodiversité** : bosquets, prairies, vergers.

En outre, certains domaines sont également porteurs d'**enjeux patrimoniaux**, leurs bâtiments étant soit classés dans des **inventaires fédéraux** (inventaire des sites construits à protéger en Suisse – ISOS, inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale), soit dans des **inventaires cantonaux** (objets classés, objets inscrits à l'inventaire, recensement architectural de valeur 2 à 4+).



Domaine de Chougny



Chemin Vert 8 (vue depuis ch. Fol)

## 2.4 Risques liés à la densification

La densification de la zone 5 induit une **fragmentation des entités paysagères**, notamment à cause du morcellement parcellaire des grands domaines. Ce changement dans la structure foncière et paysagère de la commune risque d'amener à une **banalisation du paysage** et à une **perte d'identité** due à :



Exemple : évolution parcellaire entre la route de Pressy et la route de Meinier

- > un morcellement parcellaire créant des « micro-parcelles » ;
- > la disparition des jardins et l'imperméabilisation des sols ;
- > la multiplication des chemins d'accès ;
- > la disparition des éléments paysagers (bocages, grands espaces libres).

La fragmentation du territoire en micro-parcelles n'est cependant pas qu'une question quantitative liée à l'indice de densité, c'est également une **question qualitative**. Ainsi, un morcellement parcellaire est à l'œuvre depuis les années 80 dans le secteur de Seymaz. Cependant, même si l'indice d'utilisation du sol (IUS) global du secteur reste faible (IUS = 0.22), l'impact paysager de ce type de développement est très fort, notamment par la disparition des haies bocagères et une « stérilisation » du paysage.



Densification du secteur de la Seymaz



### 3. STRATEGIE D'EVOLUTION DE LA ZONE 5

#### 3.1 Postulats

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 préservation ou la reconstitution des **composantes paysagères constitutives de l'identité communale ainsi que du caractère et de l'harmonie des quartiers** : allées de chênes, traitement des interfaces entre domaine public et privé, maintien de grands domaines peu bâtis, etc.
- > le fonctionnement des **réseaux de mobilité** : cheminements piétonniers, regroupement des accès aux parcelles privées, etc.
- > la fonctionnalité des **réseaux naturels** : perméabilités et connexions biologiques, traitement des haies et clôtures, etc.

Pour répondre à ces objectifs d'intérêt général, la stratégie repose sur des :

- > principes et mesures de **limitation de la densification** ;
- > principes et mesures d'**accompagnement de la densification**.

#### Rappel des dispositions légales

La modification de l'article 59 LCI en janvier 2013 a permis d'augmenter le plafond de densité qui passe 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, voire à 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>.

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 composantes paysagères, mise à disposition de micro-espaces collectifs ou publics, etc.

Ainsi, le propriétaire qui requiert une demande de dérogation en vue de bénéficier d'un indice supérieur à l'indice légal doit donc **motiver et argumenter sa demande et décrire la contrepartie proposée**.

Un troisième postulat est basé sur **l'égalité de traitement entre propriétaires**. Ainsi, la stratégie ne fixe pas de manière arbitraire des indices différenciés selon les secteurs. Elle est basée sur des **mesures qui touchent l'ensemble des propriétaires de la zone 5**. Par ailleurs, 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.

Cela étant, la question du nombre de logements qui pourraient être réalisés sur le territoire communal est importante, pour que la commune puisse planifier les infrastructures et équipements nécessaires. Dans cette optique, la question quantitative est abordée au travers des rythmes de construction. En effet, selon que le potentiel total de logements se réalise en 15 ou en 30 ans, les conséquences pour la commune ne seront pas les mêmes.

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.

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 Préservation et reconstitution des composantes paysagères majeures

La trame paysagère formée de **haies bocagères, d'alignements de chênes, de cordons boisés et de bosquets** 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 et une disparition des haies bocagères au profit de haies mono-spécifiques, de bâches ou de clôtures peu perméables ;
- > le **regroupement des accès routiers**, pour éviter de multiplier les accès privés et préserver les alignements d'arbres et les haies le long des chemins ;
- > la mise en place de mesures de **préservation / reconstitution des alignements de chênes**.

### 3.2.2 Préservation des grands espaces d'intérêt paysager et biologique

Les grands espaces libres de construction, caractéristiques du paysage communal, jouent un rôle majeur tant au niveau paysager qu'au niveau biologique et participent au maintien de la pénétrante de verdure de Frontenex. Afin d'éviter un cloisonnement ou un fractionnement de ces espaces, les mesures ci-après sont préconisées :

- > le **regroupement des constructions** dans certains secteurs dans le but de préserver des grands dégagements ;
- > la mise en place **plans de site ou d'images directrices** pour les domaines patrimoniaux ou les entités paysagères d'une certaine importance afin d'éviter un développement au coup par coup sur la base d'une division parcellaire.

### 3.2.3 Traitement qualitatif des limites

Le long des chemins possédant un caractère paysager affirmé par la présence de rideaux d'arbres majeurs, la **limite entre les parcelles privées et le domaine public** doit être traitée de façon à préserver leur caractère paysager et à garantir une transition de qualité entre l'espace privé et l'espace public.

Des mesures sont également préconisées sur le traitement de la **limite entre la zone 5 et l'espace rural afin de garder une limite à caractère naturel** et de préserver des vues.

### 3.2.4 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**, pour éviter les trouées dans les haies et préserver les alignements d'arbres ;
- > la limitation des **constructions en sous-sol** ;
- > l'exploitation de la **hauteur des bâtiments**, pour éviter un étalement des constructions et préserver des espaces non bâtis.

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

Le réseau d'espaces publics et les liaisons de mobilité douce doit être conforté et l'accès aux transports publics doit être amélioré dans les secteurs ne bénéficiant pas d'une bonne desserte. La densification de la zone 5 doit être 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** et l'inscription de servitudes de passage à pied et/ou à vélo afin de décroquer des quartiers;
- > la création d'**espaces publics et collectifs ponctuels** le long des chemins tels que bancs, fontaine, etc.

### 3.3 Conditions à la densification

*Avertissement : les conditions décrites ci-après ont été longuement discutées avec le groupe de travail, en se basant le plus possible sur des cas concrets. Cela étant, ce n'est que sur la base d'un retour d'expérience que la définition de la **bonne mesure** pourra être calée de manière judicieuse. Des ajustements seront certainement nécessaires. Une mise à jour des mesures est donc à prévoir après quelque temps de pratique et de mise à l'épreuve des mesures.*

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 conditionné à une contribution en termes d'aménagement qui renforce les qualités paysagères reconnues d'intérêt public.

Ces conditions, qui découlent des postulats et principes développés ci-dessus, sont classées selon trois niveaux :

- > Les conditions **impératives** doivent obligatoirement être respectées pour qu'un développement soit rendu possible ;
- > Les conditions **dispositives** doivent être respectées dans leur principe, mais le détail de la mesure doit être négocié de manière à permettre une adaptation au contexte particulier ;
- > Les **recommandations** doivent être prises en compte dans la mise en œuvre des projets. Elles s'adressent aussi bien aux requérants, qu'au DALE et à la commune.

## A. CONDITIONS IMPERATIVES

### A1. Haies bocagères à chênes



**Objectif : préserver, renforcer et reconstituer le réseau de haies bocagères qui structure le territoire communal**

- A1.1. La densification de la zone 5 est conditionnée à la **préservation des haies bocagères et des alignements de chênes existants** caractéristiques du paysage communal. Ainsi, lors de tout projet de construction :
- > L'**abattage d'arbres de première grandeur (au-dessus de 30m) et de deuxième grandeur (de 15m à 30 m) est interdit** (sauf raison impérative) ;
  - > Le propriétaire démontre que des mesures sont prises pour garantir la **préservation** et la **viabilité** des arbres existants.
- A1.2. Le long de certains axes identifiés sur le plan, le développement des parcelles est conditionné au **prolongement des haies bocagères** :
- > Un **espace de minimum 3 m de large** permettant de reconstituer les haies bocagères est exigé ;
  - > La **plantation de chênes** contribuant au prolongement des alignements ou d'une **végétation arbustive indigène** (dans le cas où la plantation de chênes est impossible) est exigée.
- A1.3. Lors de tout nouveau projet de plantation, le **choix d'essences indigènes** telles que définies dans la « *Liste des arbres, arbustes et plantes grimpantes indigènes à promouvoir sur le Canton de Genève* » (DGNP, 2010) est favorisé.

### A2. Grandes entités paysagères et domaines à valeur patrimoniale



**Objectif : préserver les éléments naturels et patrimoniaux présents dans ces grands ensembles paysagers**

- A2.1. Dans les grandes entités paysagères et les domaines à valeur patrimoniale identifiés sur le plan, tout développement est conditionné :
- > soit à l'établissement d'une **image directrice validée par la commune, l'OPS, la DGAN et l'OU** ;
  - > soit à l'établissement d'un **plan de site ou d'un PLQ valant plan de site**, pour les entités présentant un grand intérêt patrimonial.
- La commune se réserve la possibilité de requérir du canton un refus conservatoire dans l'attente de l'élaboration d'un plan de site ou d'un PLQ valant plan de site.
- A2.2. Pour préserver le caractère paysager des grands domaines et maintenir les perméabilités naturelles, la proportion de surfaces non bâties doit être nettement plus élevée que celle des surfaces bâties.

- A2.3. Les plans ou images directrices à élaborer définissent des règles concernant :
- > l'implantation des bâtiments ;
  - > les accès (éviter une multiplication des accès privés) ;
  - > le stationnement (favoriser une mutualisation du stationnement) ;
  - > le traitement paysager des jardins (éviter un fractionnement des jardins) ;
  - > le traitement paysager des limites avec le domaine public.

### A3. Traitement de la limite privé / public

**Objectif : favoriser une transition qualitative entre l'espace privé et l'espace public et éviter une banalisation des limites**

- A3.1. Les **types de clôtures** possibles sont restreints: interdiction des bâches, des palissades opaques et des haies mono-spécifiques, favorisation de clôtures favorables au passage de la petite faune.
- A3.2. Le maintien des **cordons boisés structurants** (dont les haies bocagères à chênes) est obligatoire et la multiplication des trouées est interdite.
- A3.3. Les constructions sont localisées en **retrait de la rue** (maintien d'un espace libre de construction sur la parcelle de 6 m au minimum) pour éviter des fronts bâtis et préserver les cordons boisés et le caractère paysager de ces axes.



### A4. Cheminements piétonniers

**Objectif : reconstituer un réseau d'espaces publics et améliorer les accès aux arrêts de transports publics**

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

- A4.1. L'aménagement d'un cheminement piétonnier (d'environ 2 mètres) via **l'inscription d'une servitude de passage public ou d'une cession** est exigé ;
- A4.2. Des **mesures paysagères** accompagnent les cheminements piétonniers (haies vives, allées de chênes, etc.).



### A5. Espace minimal pour les cours d'eau

**Objectif : préserver les caractéristiques paysagères et le fonctionnement des cours d'eau**

- A5.1 **Aucune construction n'est autorisée** dans l'espace minimal des cours d'eau (selon article 11 LEaux).
- A5.2 Une **extension** de cet espace minimal est fixée à l'est du secteur, sur la rive nord de la Seymaz.

## **A6. Constructions en sous-sol**

### **Objectif : limiter l'imperméabilisation du sol**

- A6.1. Les constructions en sous-sol ne sont pas habitables.
- A6.2. Les locaux dont le plancher se trouve au-dessous du niveau général du sol adjacent (art. 76 LCI) sont obligatoirement pris en compte dans l'IUS lorsque leur aménagement répond aux exigences des articles 126 LCI (locaux d'habitation) et 125 RCI (éclairage des locaux d'habitation).
- A6.3. Les constructions en sous-sol doivent se tenir suffisamment en retrait des limites de parcelle, afin de permettre les plantations en pleine terre d'arbres pouvant atteindre un grand développement.

## **A7. Arbres, bosquets, cordons boisés**

### **Objectif : limiter les abattages d'arbres et reconstituer la végétation**

- A7.1. Lorsque des abattages sont nécessaires, 80 % de la valeur des plantations de remplacement doit être réalisé sur la parcelle.

## **A8. Clôtures et palissades**

### **Objectif : assurer la qualité et la perméabilité des clôtures et palissades**

- A8.1. Les bâches situées côté espace public sont interdites dans toute la zone 5. Elles peuvent être tolérées pendant une durée maximale de 3 ans, le temps que la haie pousse.
- A8.2. Les clôtures doivent permettre le passage de la petite faune.

## **A9. Traitement de la limite avec l'espace rural**

### **Objectif : favoriser une transition qualitative avec l'espace rural et éviter une artificialisation des limites**

Dans les parcelles limitrophes avec l'espace rural, un soin particulier est apporté au traitement des limites :

- A9.1 Un **traitement à caractère naturel** des limites avec l'espace rural est favorisé (chênes ou autres grands arbres, végétation arbustive indigène).

## **A10. Hors-ligne (emprise nécessaire à l'élargissement d'une route)**

### **Objectif : développer des continuités de mobilité douce pour compléter le réseau existant**

- A10.1. Le long de certains axes identifiés en plan, une emprise est réservée pour permettre la réalisation / l'élargissement du trottoir et/ou de la bande cyclable.
- A10.2. Cet espace de 2 mètres de large est inconstructible et sera cédé à la commune au moment de la réalisation de l'ouvrage.



A10.3. L'espace hors-ligne fait l'objet d'une inscription au Registre foncier de cession au domaine public à première réquisition.



## B. CONDITIONS DISPOSITIVES

### B1. Espaces libres de construction

**Objectif : conserver la structure paysagère des grands domaines et préserver les espaces à intérêt paysager et biologique (continuités naturelles)**

- B1.1. Un **regroupement des constructions, des installations et des infrastructures** permettant de préserver les continuités spatiales identifiées en plan est demandé.
- B1.2. L'**orientation et l'implantation des constructions**, des installations et des infrastructures **ne créent pas d'obstacles** aux continuités biologiques et paysagères. Des constructions ponctuelles peuvent s'implanter dans les espaces libres pour autant qu'elles n'entravent pas ces continuités.
- B1.3. Les **sources lumineuses** parasites orientées vers les arbres ou les haies sont interdites. Des restrictions s'appliquent sur le type et la densité d'éclairage ainsi que sur la longueur d'onde des lumières.
- B1.4. Les clôtures et palissades permettent le passage de la petite faune.



### B2. Cordons boisés et bosquets

**Objectif : préserver les cordons boisés et bosquets constitutifs de la trame paysagère qui structure le territoire**

- B2.1. Le fractionnement des cordons boisés est limité au maximum.
- B2.2. Seules des atteintes mineures aux surfaces boisées sont autorisées.
- B2.3. Les constructions doivent être situées à distance suffisante des cordons boisés de manière à préserver leur espace vital. La distance est définie en fonction du gabarit de la construction, mais en principe ne peut être inférieure à 5m de la couronne.



### B3. Cession ou servitude à destination d'espaces ou d'installations à caractère public

**Objectif : accompagner le développement en ponctuant les parcours d'installations d'utilité publique**

- B3.1. Lors de tout projet sur les axes identifiés sur le plan, la commune négocie, en fonction des besoins ou des opportunités, une **cession ou une servitude d'environ 10 à 50 m<sup>2</sup>** destinée à des installations d'utilité publique (un écopoint, un banc, une fontaine, etc.).

B3.2. Les écopoints sont situés à une distance suffisante des logements afin que ceux-ci ne soient pas affectés par les nuisances olfactives ou sonores occasionnées (distance à définir au cas par cas).

#### **B4. Pénétrantes de verdure**



**Objectif : maintenir des césures non-bâties pour renforcer les pénétrantes de verdure**

En plus de la pénétrante de verdure d'échelle régionale de Vandœuvres-Frontenex, des **pénétrantes locales** en lien avec cette grande pénétrante et contribuant à sa fonctionnalité ont été identifiées :

- B4.1. Sur ces axes, tout développement est conditionné au maintien de **césures non-bâties** afin de préserver et renforcer les connexions biologiques entre les grands domaines et l'espace rural.
- B4.2. La proportion de surfaces non bâties doit être nettement plus élevée que celle des surfaces bâties.
- B4.3. Les sources lumineuses parasites orientées vers les arbres ou les haies sont interdites. Des restrictions s'appliquent sur le type et la densité d'éclairage ainsi que sur la longueur d'ondes des lumières.
- B4.4. Les clôtures permettent le passage de la petite faune.

#### **B5. Regroupement / optimisation des accès**

**Objectif : éviter une multiplication des accès privés pour préserver les haies bocagères et les cordons boisés ainsi que pour limiter l'imperméabilisation du sol**

- B5.1. Les propriétaires doivent chercher à **mutualiser les accès via l'inscription d'une servitude**. Ainsi, chaque requérant devra s'assurer de l'opportunité de combiner son accès à celui de son voisin.
- B5.2. **Un seul accès** est autorisé par parcelle.

#### **B6. Mutualisation des stationnements**

**Objectif : limiter l'imperméabilisation du sol en mutualisant les espaces de stationnement**

- B7.1. Pour les opérations de 10 places de stationnement et plus, le développement est conditionné à l'obligation de prévoir, sur la parcelle concernée :
  - > un parking sous-terrain ;
  - > des places visiteurs.

#### **Art. 59 LCI, § 8 et 9**

<sup>8</sup> La surface des constructions en sous-sol, exprimée en m<sup>2</sup> de plancher brut, ne doit pas excéder la surface de plancher hors sol qui peut être autorisée en application de l'alinéa 1.

<sup>9</sup> Dans tous les cas, la surface du sous-sol, y compris celle du sous-sol des constructions de peu d'importance, ne peut excéder le 20% de la surface de la parcelle. Cette surface peut être portée à 22% lorsque la construction est conforme à un standard de haute performance énergétique, respectivement à 24% lorsque la construction est conforme à un standard de très haute performance énergétique, reconnue comme telle par le service compétent.

#### **LCI - Art. 126 Locaux d'habitation**

<sup>1</sup> Il est interdit d'utiliser pour l'habitation de nuit des locaux qui prennent air et lumière sur des cours fermées.

<sup>2</sup> Les locaux destinés à l'habitation de nuit doivent avoir un volume d'air de 15 m<sup>3</sup> au moins et être pourvus d'une fenêtre d'une surface de 1 m<sup>2</sup> au moins.

<sup>3</sup> Il est interdit de louer, de sous-louer ou d'utiliser pour l'habitation des alcôves qui sont séparées des locaux dont elles dépendent par une porte ou par tout autre dispositif.

#### **RCI - Art. 125 Eclairage des locaux d'habitation**

<sup>1</sup> Toute pièce pouvant servir à l'habitation doit être pourvue de jours ouvrant directement sur l'extérieur. La surface déterminée sur le plan de la façade par la projection de ces jours ne peut être inférieure au dixième de la surface de la pièce ni, au minimum, à 1 m<sup>2</sup>. Sur préavis de la commission d'architecture ou, pour les objets qui sont de son ressort, de la commission des monuments, de la nature et des sites, le département peut déroger à la présente disposition afin de permettre la construction de bow-windows ou de vérandas.

<sup>2</sup> En outre, dans les 4 premières zones, ces pièces doivent pouvoir être éclairées artificiellement d'une manière satisfaisante.

## **B7. Constructions en sous-sol**

**Objectif : préserver des surfaces de pleine terre et minimiser l'imperméabilisation des sols**

- B7.1. En complément à l'article 59 LCI, § 8 et 9, il est demandé que, pour tout projet situé sur une parcelle de moins de 2'000 m<sup>2</sup>, 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.
- B7.2. En complément à l'article 59 LCI, § 8 et 9, il est demandé que pour les parcelles de plus de 2'000 m<sup>2</sup>, **les constructions en sous-sol soient majoritairement situées sous l'emprise des bâtiments**. Des emprises hors bâtiments ne sont tolérées que s'il a pu être démontré qu'aucune autre solution rationnelle ne peut être mise en œuvre.
- B7.3. Les locaux dont le plancher se trouve au-dessous du niveau général du sol adjacent (art. 76 LCI) sont obligatoirement pris en compte dans l'IUS lorsque leur aménagement répond aux exigences des articles 126 LCI (locaux d'habitation) et 125 RCI (éclairage des locaux d'habitation).

## **B8. Jardins privés**

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

- B8.1. Une implantation du bâti dégageant des espaces ouverts généreux pouvant être utilisés pour le délasserment est privilégiée.
- B8.2. Une implantation des bâtiments hors sol et sous-sol dégageant des espaces pouvant recevoir des plantations en pleine terre est privilégiée.
- B8.3. Le modelage du sol est soigné, afin de disposer d'espaces verts pouvant être utilisés pour le délasserment, et les mouvements de terre sont limités.
- B8.4. La topographie est en continuité avec les parcelles voisines.

## **B9. Vie sociale et vie de quartier**

**Objectif : favoriser la vie de quartier, la mixité intergénérationnelle et le maintien des personnes âgées à domicile**

- B9.1. Mettre à disposition des locaux et/ou aménagements qui favorisent la vie de quartier, tels que locaux communs, places de jeux, jardins partagés, etc.
- B9.2. Développer des projets favorisant la mixité intergénérationnelle (par exemple regroupement de logements adaptés aux personnes âgées avec des logements familiaux).
- B9.3. Développer des projets répondant à la diversité des demandes en logements (locatifs, PPE, coopératives).

## **C. RECOMMANDATIONS**

### **C1. Recommandations pour les privés**

De manière générale, dans toute la zone 5 :

- > Consulter la commune le plus en amont possible pour que le projet intègre les recommandations communales.
- > Exploiter la hauteur des bâtiments pour optimiser l'occupation du sol, éviter un étalement du bâti et préserver les espaces verts.
- > Préserver un maximum d'espaces en pleine terre.
- > Favoriser des clôtures perméables à la petite faune.
- > Éviter la pollution lumineuse (arbres, haies, etc.).

### **C2. Recommandations pour la commune**

- > Equiper 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 20km/h où le piéton est prioritaire) pour affirmer le caractère résidentiel de ces quartiers et assurer une cohabitation pacifiée des modes de déplacement.
- > Sensibiliser les requérants à l'intérêt d'aménagements paysagers présentant des qualités naturelles.

### **C2. Recommandations pour le DALE**

- > Mettre en place une procédure permettant de limiter la fragmentation des grands domaines (découpage parcellaire préalable à tout projet de construction).
- > Mettre en place une procédure obligeant tout requérant à remplir le formulaire communal (voir chapitre 3.4).





### 3.4 Formulaire destiné aux requérants

Le formulaire ci-dessous est destiné aux autorités communales afin qu'elles puissent apprécier la compatibilité des projets avec les options communales.

#### **PRESENTATION SUCCINCTE DU PROJET**

- \_ Adresse :
- \_ Nombre de bâtiments :
- \_ Hauteur des bâtiments :
- \_ Nombre de logements :
- \_ Nombre de places de stationnement : ..... en surface / .... en ouvrage
- \_ Indice d'utilisation du sol (IUS) :
- \_ Indice d'occupation du sol (IOS) :
- \_ Surfaces non bâties perméables : ... m<sup>2</sup> / .... %
- \_ Surfaces non bâties imperméables : ... m<sup>2</sup> / ... %
- \_ Dispositif pour la gestion des installations de tri/récolte des déchets :

#### **ARGUMENTAIRE POUR UNE DEMANDE DE DEROGATION (art. 59 § 4, LCI)**

- \_ Justification de la demande :
- \_ Contreparties d'intérêt public :

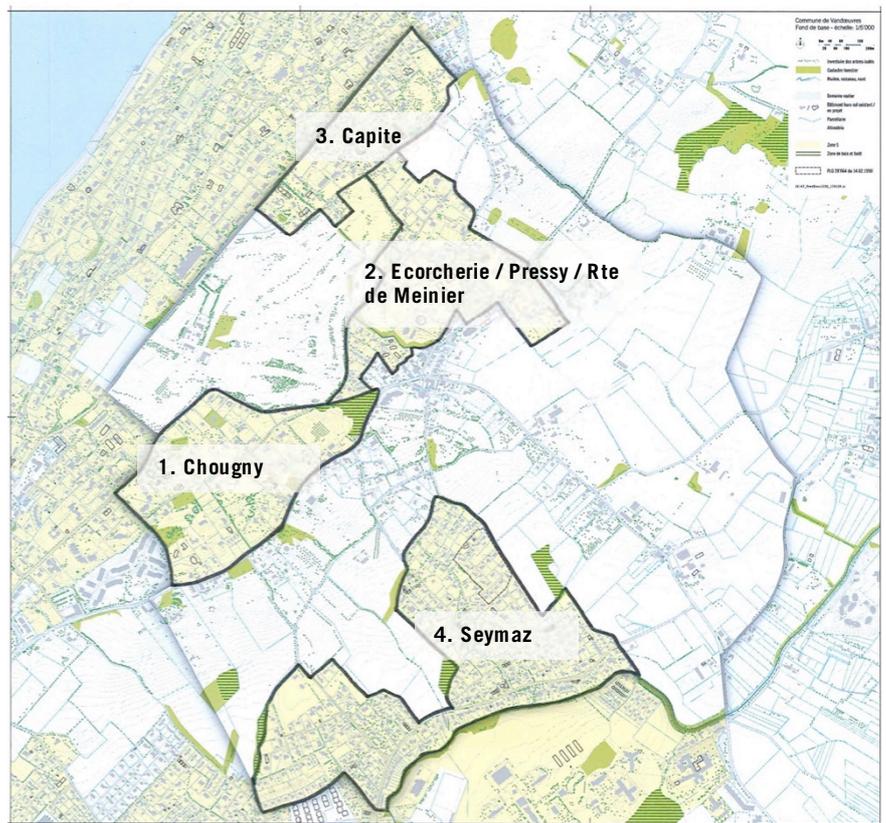
#### **PRISE EN COMPTE DES OPTIONS COMMUNALES**

- \_ Établissement d'une image directrice : ....oui / ..... non
- \_ Description des mesures prises pour préserver et/ou reconstituer les haies bocagères :
- \_ Description du traitement de la limite entre domaine privé / domaine public :
- \_ Description du traitement de la limite entre domaine privé / espace rural:
- \_ Possibilité de regrouper les accès routiers (mutualisation avec les parcelles voisines) :
- \_ Respect de la préservation des grands espaces à intérêt paysager et biologique (regroupement des constructions, orientation des bâtiments, éclairage des espaces extérieurs, ... ) :
- \_ Inscription de servitudes en faveur de cheminements piétonniers :
- \_ Mesures prises pour préserver, voire compléter la végétation existante (arbres isolés, bosquets et massifs boisés) :
- \_ Cession destinée à des installations d'utilité publique :
- \_ Mesures prises pour limiter l'imperméabilisation du sol :



## 4. PRESCRIPTIONS PAR SECTEURS

La zone 5 a été divisée en **quatre secteurs** possédant des caractéristiques spécifiques. Pour chacun de ceux-ci, un diagnostic a été établi et des conditions à respecter pour permettre une densification ont été fixés.



### 4.1 Secteur 1 : Chouigny

#### 4.1.1 Diagnostic

##### Caractère et harmonie du quartier

Le secteur de Chouigny est caractérisé par la présence de nombreux éléments paysagers d'importance communale : surfaces boisées, arbres majeurs, haies bocagères à chênes, grands domaines libres de construction, etc. Le secteur est également caractérisé par de nombreuses maisons de maître et bâtiments à grande valeur patrimoniale. Ces éléments paysagers et patrimoniaux caractéristiques créent un cadre de vie de qualité (voir images ci-dessous). Les axes routiers sont majoritairement bordés d'arbres et de haies bocagères, ce qui crée une transition douce entre les parcelles privées et le domaine public.

### ***Structure arborée***



Chemin Fol



Chemin Vert

### ***Espaces libres de construction***



Domaine de Chougny



Entité paysagère, ouest du chemin Morin

### ***Bâtiments à valeur patrimoniale***



Fondation Hardt



Domaine de Chougny

### ***Paysage / nature***

Le secteur de Chougny est traversé par une trame paysagère caractérisée par des grands domaines (Fondation Hardt, Les Hauts-Crêts, Chougny) et des chemins historiques bordés de chênes (chemin des Hauts-Crêts, chemin Vert, chemin Fol). Plusieurs développements sont en cours à l'ouest du secteur entre le chemin de Planta et le chemin Morin, avec un risque de banalisation des milieux et de coupures des connexions biologiques existantes.

### Structure foncière

Le secteur de Chougny, d'une surface totale de 34 hectares, est composé d'une majorité de grandes parcelles de plus de 5000 m<sup>2</sup> encore peu bâties. Ces grandes parcelles constituent les deux tiers de la surface du secteur (23 hectares) et parmi celles-ci, six parcelles font plus de 10'000 m<sup>2</sup>. Le secteur est cependant en voie de fragmentation et de morcellement parcellaire. Ce phénomène peut, par exemple, être observé dans la structure parcellaire à l'ouest du chemin Morin : les parcelles y mesurent toutes moins de 5000 m<sup>2</sup>, voire moins de 2000 m<sup>2</sup> et une parcelle a notamment récemment été morcelée en quatre pour y construire des villas contiguës.



Evolution des constructions au chemin Morin entre 2012 et 2017

### Développement urbain



Domaine de Chougny

Comme mentionné ci-dessus, le secteur de Chougny est caractérisé par la présence de grands domaines occupés par des maisons de maîtres et des éléments patrimoniaux à préserver. La densification en cours tend à transformer de manière radicale les formes bâties caractéristiques du secteur, à l'exemple de la construction de villas mitoyennes au 6 chemin Morin, où l'IUS est de 0.35. Aujourd'hui, environ 125 logements sont situés dans le secteur de Chougny dont une majorité de maisons individuelles. La surface brute de plancher (SBP) totale du secteur est de 35'238 m<sup>2</sup> et l'IUS est de 0.11.



Villas mitoyennes, chemin Morin

### Mobilité

Ce secteur est encadré par la route de Vandœuvres au sud (réseau primaire) et par des rues du réseau de quartier (chemin des Hauts-Crêts au nord et chemin de Planta à l'ouest). Toute la poche est limitée à 30km/h. Le chemin des Hauts-Crêts est un axe de quartier important permettant de relier le centre de Vandœuvres à Cologny. Plusieurs seuils de ralentissements permettent de modérer les vitesses. La bande cyclable unilatérale existante (en direction de Cologny) présente des discontinuités. Le chemin Vert constitue l'axe central de cette zone (sens unique). Au début du tronçon, la rue est étroite avec des haies de part et d'autre, puis s'élargit avec quelques aménagements privés sur les bas côtés (places de station-

nement privées, bande de verdure). Ce chemin est complété par de petits chemins perpendiculaires qui permettent de rejoindre la route de Vandœuvres notamment à pied et en vélo.

#### 4.1.2 Conditions à la densification

##### Conditions générales

- > Les **conditions impératives A6, A7, A8**
  - > Les **conditions dispositives B5, B6, B7, B8, B9**
- Sont applicables sur l'ensemble du secteur.

#### A. CONDITIONS IMPERATIVES

##### A1. Haies bocagères à chênes

De nombreuses haies bocagères à chênes sont situées dans le secteur de Chougny. Ces alignements de chênes sont localisés soit à l'intérieur des **grands domaines** (domaine de Chougny, Fondation Hardt, domaine des Hauts-Crêts), soit le long d'**axes structurants** dont le caractère paysager doit être préservé et/ou renforcé (chemin de Planta, chemin Vert, chemin Fol, chemin Jaques-Rutty, chemin des Hauts-Crêts).

- > Application des **conditions A1.1 et A1.2** sur les secteurs identifiés en plan.

##### A2. Grandes entités paysagères et domaines à valeur patrimoniale

Plusieurs **domaines à valeur patrimoniale** ont été identifiés dans le secteur de Chougny :

- > Le **domaine de Chougny** (parcelle n° 1045), qui forme la pointe est du secteur, est un grand domaine dont les bâtiments sont inscrits à l'inventaire des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) et à l'inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale. La parcelle est également classée au relevé des jardins historiques suisses (ICOMOS). Un verger, une zone de bois et forêts et des alignements de chênes sont notamment situés dans le domaine.
- > La **Fondation Hardt** (parcelle n° 1079) est située dans un grand domaine au croisement du chemin Vert et du chemin de Planta, à l'ouest du secteur. Les bâtiments sont inscrits à l'inventaire cantonal des immeubles dignes d'être protégés et au recensement architectural du canton de Genève (notes 2 à 4+). La parcelle est classée à l'ICOMOS et le domaine contient notamment des alignements de chênes, des bosquets et une zone de bois et forêts.
- > le **domaine des Hauts-Crêts** (parcelles n° 2799, 2555, 2554, 2390) est un grand domaine formé de plusieurs parcelles et situé au nord du secteur. Ce domaine contient des écuries privées, plusieurs bâtiments inscrits au recen-

sement architectural du canton de Genève (notes 3 à 4+), une zone de bois et forêts, de nombreux cordons boisés et des alignements de chênes importants.

- > L'ensemble bâti situé au **croisement de la route de Vandœuvres et du chemin de Planta** (parcelle n° 3106) est inscrit à l'ISOS, à l'inventaire cantonal des immeubles dignes d'être protégés et au recensement architectural du canton de Genève (notes 2 à 4+). La parcelle est classée à l'ICOMOS ;
- > l'ensemble bâti situé au **croisement de la route de Vandœuvres et du chemin Fol** (parcelles n° 2481, 2478, 3113) est inscrit à l'ISOS et au recensement architectural du canton de Genève (notes 3 à 4+). Deux parcelles sont classées à l'ICOMOS.

En outre, trois grandes parcelles (n° 2731, 2732 et 2733) situées à l'ouest du chemin Morin ont été identifiées comme **une seule grande entité formant un ensemble paysager**. En cas de développement de ces parcelles, une réflexion doit être menée pour pouvoir faire évoluer cet espace de façon cohérente et préserver sa dimension paysagère.

- > *Application des **conditions A2.1, A2.2 et A2.3**.*
  - *Pour les domaines à valeur patrimoniale identifiés, un plan de site ou un PLQ valant plan de site devra être établi par les requérants.*
  - *Pour la grande entité paysagère formée des parcelles n° 2731, 2732 et 2733, une image directrice devra être établie par les requérants.*
  - *Pour les grands domaines, une réflexion sera engagée entre la commune et les propriétaires en vue d'évaluer l'intérêt d'un classement de parties de terrains en SDA (sans toutefois modifier la zone). Ces éventuels gains de SDA pourraient ainsi servir de compensation à des projets communaux. Dans une telle perspective, la commune pourrait participer financièrement à l'établissement du plan de site.*

### **A3. Traitement de la limite privé / public**

Le long des chemins privés ou publics possédant un caractère paysager affirmé par la présence de rideaux d'arbres majeurs (chemin Vert, chemin Jaques-Rutty, chemin Fol, chemin Morin), **la limite entre les parcelles privées et le domaine public ou à caractère public doit être traitée de façon qualitative** afin de préserver leur caractère paysager.

- > *Application des **conditions A3.1, A3.2 et A3.3** le long de des axes identifiés sur le plan.*

### **A4. Cheminements piétonniers**

Un axe de mobilité douce important a été identifié le prolongement du parcours formé du chemin de la Blonde – chemin Morin – chemin de la Fraidieu. Dans le

but de compléter cet axe majeur, un **cheminement piétonnier** doit être créé pour relier le chemin Vert au chemin des Hauts-Crêts :

- > ce nouveau cheminement à créer passe le long du domaine des Hauts-Crêts pour déboucher directement sur le chemin de la Fraidieu ;
- > un éventuel itinéraire alternatif passe un peu plus à l'ouest et longe les parcelles n° 1455 et 1247 où se situent actuellement des projets de construction.

La création d'un cheminement dans ce secteur permettrait un rabattement intéressant à pied et en vélo sur les arrêts de bus « La Blonde » (ligne 33 sur la route de Vandœuvres) et « Fraidieu » (ligne A sur la route de la Capite).

- > *Application des **conditions A4.1 et A4.2** sur les parcelles situées le long du cheminement à créer.*

## **CONDITIONS « DISPOSITIVES »**

### **B1. Espaces libres de construction**

Le secteur de Chougny est caractérisé par la présence de grands espaces libres de construction. Ces espaces jouent un **rôle majeur tant au niveau paysager qu'au niveau biologique**, car ils constituent notamment des corridors non-bâti reliant le Golf Club de Genève à l'espace rural. Il est donc primordial d'éviter leur fractionnement ou leur cloisonnement.

- > *Application des **conditions B1.1, B1.2 et B1.3**.*

### **B2. Cordons boisés et bosquets**

Le secteur de Chougny est caractérisé par une présence abondante de cordons boisés et de bosquets qui structurent le paysage et qui doivent être préservés.

- > *Application des **conditions B2.1, B2.2 et B2.3**.*

### **B3. Cession ou servitude à destination d'installations publiques**

Sur le chemin Vert, qui est l'axe central du secteur, tout développement est conditionné à une **cession ou servitude d'environ 10 à 50 m<sup>2</sup>** destinée à la création de micro-installations publiques, telles que un écopoint, un banc, une fontaine, etc.

- > *Application des **conditions B3.1 et B3.2** le long des axes identifiés sur le plan.*

### **B4. Pénétrantes de verdure**

Les connexions biologiques passant à travers les grands domaines du secteur doivent être maintenues et renforcées. Deux **pénétrantes de verdure à maintenir** entre le Golf Club de Genève au nord et l'espace rural au sud ont ainsi été identifiées :

- > une première pénétrante passe par le domaine des Hauts-Crêts et les trois grandes parcelles (2731, 2732 et 2733) situées à l'ouest du chemin Morin ;
  - > une deuxième pénétrante passe par le domaine de Chougny pour rejoindre le parc de la Mairie.
- 
- > *Application des **conditions B4.1, B4.2, B4.3 et B4.4** le long des pénétrantes identifiées sur le plan.*





Légende

- Conditions impératives:**
-  Maintien des haies bocagères à chênes / prolongement
  -  Développement conditionné à l'établissement d'un plan de site; d'un PLQ valant plan de site ou d'une image directrice
  -  Traitement de la limite privé/public
  -  Création de cheminement piétonnier
  -  Respect de l'espace minimal du cours d'eau / extension projetée
  -  Franchissement de La Seymaz
  -  Traitement de la limite avec l'espace rural
- Conditions dispositives:**
-  Préservation d'espace libre de construction
  -  Maintien d'une perméabilité favorable à la faune
  -  Cession ou servitude à destination d'installations publiques
- Données de base:**
-  Bois, forêt, cordon boisé structurant
  -  Inventaire des arbres isolés
  -  Zone villa
  -  Zone agricole
  -  Bâtiment à valeur patrimoniale
  -  Parcelle inscrite à l'inventaire
  -  Bâtiment hors-sol existant / projeté
  -  Parcellaire
  -  Limite communale





## 4.2 Secteur 2 : Ecorcherie / Pressy / route de Meinier

### 4.2.1 Diagnostic

#### Caractère et harmonie du quartier

Le secteur est caractérisé par la présence du nant de Bessinge en bordure ouest, accompagné de son cordon boisé forestier, et par une transition vers l'espace rural à l'est. L'ensemble du secteur recèle une riche végétation d'arbres majeurs, notamment le long du chemin de l'Ecorcherie, ainsi que des maisons de maîtres et des éléments patrimoniaux d'importance.

#### Structure arborée



Chemin de l'Ecorcherie



Route de Pressy

#### Domaines et bâtiments à valeur patrimoniale



Pré St-Jean



Chemin de l'Ecorcherie

#### Limites avec l'espace rural



Route de Meinier



Chemin de l'Ecorcherie

## **Paysage / nature**

Ce secteur situé au nord du village de Vandœuvres est constitué de grands domaines en pente avec des vues dégagées sur le Mont-Blanc (Pré St-Jean, chemin de l'Ecorcherie 36, route de Pressy 16). A l'instar du secteur de Chougny, les haies bocagères à chênes sont également très présentes (chemin de la Rippaz, chemin de l'Ecorcherie, route de Pressy, route de Meinier). Plusieurs projets immobiliers d'envergure représentent un risque de banalisation des milieux et de coupure des connexions existantes.

Au nord du secteur, une partie du Golf Club de Genève est classé en zone 5. Ce grand espace ouvert participe à la qualité paysagère et naturelle du secteur.

## **Structure foncière**

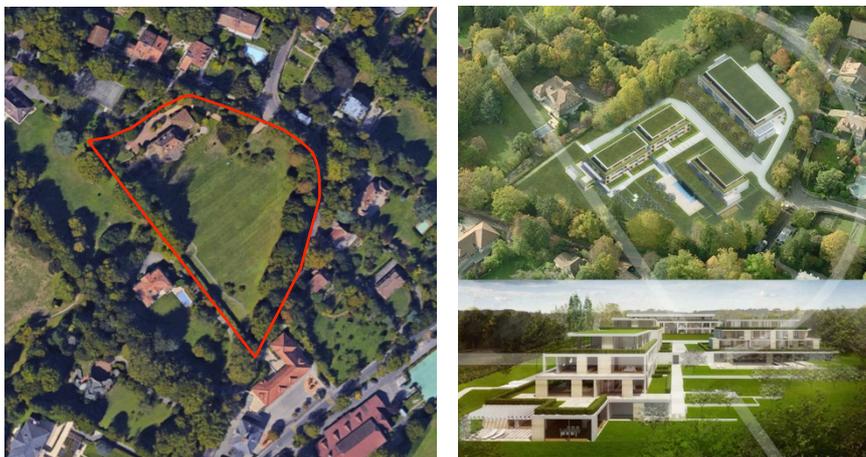
La surface totale des parcelles de ce secteur est de 30 hectares. 14 hectares sont occupés par des parcelles de plus de 5000 m<sup>2</sup> et 16 hectares sont occupés par des parcelles de moins de 5000 m<sup>2</sup>. L'ouest du secteur, entre le chemin des Hauts-Crêts et le Nant de Bessinge, est caractérisé par la présence de petites parcelles (moins de 5'000 m<sup>2</sup>). Ceci est aussi le cas pour les parcelles situées le long du chemin de la Rippaz, entre le golf et la zone agricole, excepté pour une grande parcelle située en limite de zone agricole et sur laquelle se trouve la Maison de Pressy (résidence pour personnes âgées).

En revanche, au nord-est du village, entre le chemin de l'Ecorcherie et la route de Pressy / route de Meinier, le foncier est caractérisé par une majorité de grandes parcelles de plus de 5'000 m<sup>2</sup>. Ces grandes parcelles sont aujourd'hui en voie de fragmentation, notamment lorsque les propriétaires des grands domaines revendent une partie de leur terrain pour y construire plusieurs villas. Certains terrains ont ainsi déjà été morcelés. C'est par exemple le cas de l'un des domaines situés entre la route de Pressy et la route de Meinier, dont la partie sud a été découpée en quatre parcelles (parcelles 2109, 2110, 2111 et 2112) aujourd'hui occupées par des villas (dont une est en projet). Le risque serait de voir ce scénario se multiplier dans les grandes parcelles de la zone 5.

## **Développement urbain**

Le secteur Ecorcherie / Pressy / route de Meinier contient plusieurs ensembles bâtis classés au patrimoine ainsi que des grands espaces libres non-bâtis qui permettent de maintenir la structure de grands domaines caractéristique du paysage de Vandœuvres, notamment le long du chemin de l'Ecorcherie et de la route de Pressy. Ces grands domaines sont aujourd'hui en voie de densification. Ce phénomène peut être illustré par les quatre bâtiments d'habitat groupé (39 logements) qui sont actuellement en construction au 9-19 route de Pressy. Ces nouvelles constructions ont une densité élevée, avec un IUS de 0.54. Aujourd'hui, environ 85 logements sont situés dans ce secteur, dont une majorité sont des

maisons individuelles. La SBP totale du secteur est de 32'803 m<sup>2</sup> et l'IUS est de 0.12.



Projet immobilier, 9-19 route de Pressy

Aujourd'hui, environ 85 logements sont situés dans ce secteur, dont une majorité sont des maisons individuelles. La SBP totale du secteur est de 32'803 m<sup>2</sup> et l'IUS est de 0.12.

### **Mobilité**

Ce secteur comprend la route de Pressy, axe secondaire limité en partie à 40km/h. Sur cette rue, la présence de bandes latérales de part et d'autre de la chaussée d'un revêtement de couleur différent, représente un élément modérateur de la circulation (chaussée visuellement réduite). Le chemin de la Rippaz (tronçon chemin de Marclay – chemin de l'Ecorcherie) permet de relier la route de la Capite au centre de Vandœuvre. Le cheminement piéton en site propre est intéressant et il permet de rejoindre l'arrêt bus « Rippaz » sur route de la Capite. Ce secteur a récemment été aménagé en zone 30.

### **4.2.2 Conditions à la densification**

#### **Conditions générales**

- > *Les conditions impératives A6, A7, A8*
  - > *Les conditions dispositives B5, B6, B7, B8, B9*
- Sont applicables sur l'ensemble du secteur.*

## A. CONDITIONS IMPERATIVES

### A1. Haies bocagères à chênes

Plusieurs haies bocagères à chênes sont situées dans ce secteur. Les alignements de chênes sont localisés le long du chemin de l'Ecorcherie, de la route de Meinier, de la route de Pressy et du chemin de la Rippaz, des axes structurants dont le caractère paysager doit être préservé et renforcé.

> Application de la **condition A1.1** sur tout le secteur.

Pour renforcer ces alignements de chênes, leur **prolongement** est également exigé le long du chemin de la Rippaz, du chemin de l'Ecorcherie et de la route de Meinier. Ces deux derniers chemins sont notamment des axes traversant le secteur dont le traitement paysager est important car ils créent un lien avec l'espace rural.

> Application de la **condition A1.2** sur le chemin de la Rippaz, le chemin de l'Ecorcherie et la route de Meinier

### A2. Grandes entités paysagères et domaines à valeur patrimoniale

Plusieurs **domaines à valeur patrimoniale et grandes entités paysagères** ont été identifiés dans ce secteur :

- > Le domaine de **Pré Saint-Jean** (parcelles n° 2261, 3171 et 3172), situé face au golf, le long du chemin de l'Ecorcherie, est classé à l'inventaire cantonal et inscrit au relevé ICOMOS des jardins historiques de Suisse.
- > Plusieurs **parcelles** (n° 3116, 3117, 3118, 357, 366, 1197, 1368, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 354) **situées entre la route de Pressy et le chemin de l'Ecorcherie** contiennent des bâtiments inscrits au recensement architectural, dont une ancienne maison de maître inscrite à l'inventaire cantonal, ainsi que des jardins inscrits au relevé ICOMOS des jardins historiques de Suisse.
- > La grande parcelle (n° 2627), située **le long du chemin de la Vy-Borgne** est également classée à l'ICOMOS.
- > La partie du **Golf Club de Genève** classée en zone 5.

Ces espaces à valeur patrimoniale et paysagère doivent se développer de façon cohérente et mesurée et une attention particulière doit être portée à la protection des éléments paysagers, naturels et patrimoniaux.

> Application des **conditions A2.1, A2.2 et A2.3**.

### A3. Traitement de la limite privé / public

Un axe paysager fort a été identifié le long du Golf Club de Genève (sur le chemin de l'Ecorcherie et le chemin de la Rippaz). Cet axe paysager descend ensuite le long du chemin du Paradis et du chemin de la Vy-Borgne, pour finir en dessous de

la route de Meinier, en limite de zone agricole. Le long de cet axe, la limite entre les parcelles privées et le domaine public doit être traitée de façon qualitative pour en préserver le caractère paysager.

La limite privé / public du tronçon de la **route de Meinier** situé entre l'espace rural et le village doit également être traitée de façon qualitative. En effet, la route de Meinier constitue l'entrée est du village et doit donc garder son caractère paysager pour maintenir une transition de qualité entre l'espace rural et le village.

- > *Application des **conditions A3.1, A3.2 et A3.3** le long des axes identifiés en plan.*

#### **A4. Cheminements piétonniers**

Le secteur situé à l'ouest du Nant de Bessinge doit être décloisonné par la création de **perméabilités piétonnes** entre le chemin de l'Ecorcherie et la rte de Vandoeuvres. Ceci permettrait notamment aux enfants de se rendre plus facilement à l'école située au centre du village. Deux cheminements sont envisagés :

- > un premier cheminement passe entre le 189 et le 191 chemin des Hauts-Crêts
- > un deuxième cheminement prolonge le chemin Emilia Cuchet-Albaret et passe ensuite à l'est (ou à l'ouest) de l'hôpital de jour Clairival.

- > *Application des **conditions A4.1 et A4.2** sur les parcelles situées le long du cheminement à créer.*

#### **A5. Espace minimal pour les cours d'eau**

Le **Nant de Bessinge** traverse l'ouest du secteur. Les projets situés sur des parcelles adjacentes au tracé du nant doivent respecter l'espace minimal du cours d'eau et les restrictions relatives à cet espace.

- > *Application des **conditions A5.1 et A5.2.***

#### **A9. Limites avec l'espace rural**

Plusieurs parcelles (n° 1266, 1793, 2566, 2565, 1715, 2109, 2110), situées à l'extrémité est du secteur sont situées en limite de l'espace rural. Sur ces parcelles, la transition avec l'espace rural doit être traitée de façon qualitative afin de préserver les vues (notamment depuis le chemin de Marclay) et d'éviter une banalisation et artificialisation des traitements des limites.

- > *Application des **conditions A9.1***

### **B. CONDITIONS « DISPOSITIVES »**

## **B1. Espaces libres de construction**

Le secteur Ecorcherie / Pressy / route de Meinier est caractérisé par la présence de grands espaces encore libres de construction, notamment en lien avec le domaine de Pré St-Jean et les grandes propriétés qui demeurent dans le secteur. Ces espaces jouent un **rôle majeur tant au niveau paysager qu'au niveau biologique** et il est donc primordial d'éviter leur fractionnement ou cloisonnement.

La part du **Golf Club de Genève** classée en zone 5 doit rester majoritairement non-bâtie pour maintenir un grand espace de respiration et préserver les continuités biologiques et paysagères entre le golf et l'espace rural. Les éventuelles constructions sont concentrées le long du chemin de Bessinge ou vers le chemin de l'Ecorcherie.

> *Application des conditions **B1.1**, **B1.2** et **B1.3**.*

## **B2. Cordons boisés et bosquets**

Ce secteur est également caractérisé par une présence abondante de cordons boisés et de bosquets qui structurent le paysage et qui doivent être préservés.

> *Application des conditions **B2.1**, **B2.2** et **B2.3**.*

## **B4. Pénétrantes de verdure**

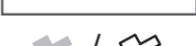
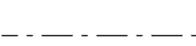
Une **pénétrante de verdure à maintenir** entre le Golf Club de Genève et l'espace rural à l'est a été identifiée. Les connexions biologiques passant à travers ce corridor non-bâti doivent être maintenues et renforcées.

> *Application des conditions **B4.1**, **B4.2**, **B4.3** et **B4.4** le long des pénétrantes identifiées sur le plan.*





Légende

- Conditions impératives:**
-  Maintien des haies bocagères à chênes / prolongement
  -  Développement conditionné à l'établissement d'un plan de site; d'un PLQ valant plan de site ou d'une image directrice
  -  Traitement de la limite privé/public
  -  Création de cheminement piétonnier
  -  Respect de l'espace minimal du cours d'eau / extension projetée
  -  Franchissement de La Seymaz
  -  Traitement de la limite avec l'espace rural
- Conditions dispositives:**
-  Préservation d'espace libre de construction
  -  Maintien d'une perméabilité favorable à la faune
  -  Cession ou servitude à destination d'installations publiques
- Données de base:**
-  Bois, forêt, cordon boisé structurant
  -  Inventaire des arbres isolés
  -  Zone villa
  -  Zone agricole
  -  Bâtiment à valeur patrimoniale
  -  Parcelle inscrite à l'inventaire
  -  Bâtiment hors-sol existant / projeté
  -  Parcellaire
  -  Limite communale





## 4.3 Secteur 3 : Capite

### 4.3.1 Diagnostic

#### Caractère et harmonie du quartier

Le secteur de la Capite présente un caractère relativement hétérogène, avec certaines parties offrant de nombreuses parcelles peu bâties et bénéficiant d'importants massifs boisés et certaines poches plus fortement densifiées, rompant avec le caractère du reste du quartier. Les limites entre les parcelles privées et le domaine public sont souvent marquées par des haies de thuyas ou des bâches, ce qui nuit à la qualité des chemins et entrave le passage de la petite faune.

#### Structure arborée



Chemin de Marclay



Route de la Capite

#### Espaces libres de construction



Rte de la Capite, Institut biblique de Genève



Chemin de Marclay, parcelle 2006

#### Limites privé/public



Chemin des Princes



Chemin Sebastien Castellion

### **Paysage / nature**

Le secteur de la Capite est délimité au nord par la route de la Capite (trafic important, arborisation clairsemée). Le secteur étant déjà fortement fragmenté, il est globalement moins intéressant au niveau paysager et naturel.

### **Structure foncière**

La surface totale du secteur est de 19 hectares. Il est caractérisé par une hétérogénéité de la taille de parcelles. La majorité de celles-ci font moins de 5'000 m<sup>2</sup> (pour une surface totale de 11 hectares), mais quelques unes font tout de même plus de plus de 5'000 m<sup>2</sup>, voire plus de 10'000 m<sup>2</sup>, notamment aux extrémités est et ouest du secteur (pour une surface totale de 8 hectares).

### **Développement urbain**

Aujourd'hui, environ 85 logements sont situés dans ce secteur, pour une SBP totale de 26'602 m<sup>2</sup> et un IUS moyen de 0.14. Situé le long de la route de la Capite, en continuation du tissu bâti de Cologny et de Vézenaz (identifié dans le PDCn comme secteur de développement urbain), le secteur est propice à la densification.

### **Mobilité**

Ce secteur comprend deux rues de quartiers actuellement limitées à 50km/h. Le chemin de Marclay est relativement large grâce à une ouverture sur les champs au sud et à l'existence d'une bande herbeuse privée séparée par des blocs de pierre sur 130m (parcelle 2006) et utilisable par les piétons. Le chemin de la Rippaz, (tronçon route de Vandœuvres – chemin de Marclay) est assez large également. Il bénéficie d'un trottoir côté sud, qui permet un cheminement sécurisé vers l'arrêt de bus « Rippaz » situé au débouché sur la route de la Capite. Du stationnement sauvage est à noter côté nord. Le chemin est aménagé en zone 30. La route de la Capite (réseau secondaire), située sur la commune de Cologny, supporte un trafic important (TJOM 9'800 veh/j – 2015) notamment aux heures de pointe du matin vers Genève (et le soir dans l'autre sens).

#### **4.3.2 Conditions à la densification**

##### **Conditions générales**

- > *Les conditions impératives A6, A7, A8*
  - > *Les conditions dispositives B5, B6, B7, B8, B9*
- Sont applicables sur l'ensemble du secteur.*

#### **A. CONDITIONS IMPERATIVES**

##### **A1. Haies bocagères à chênes**

Plusieurs alignements de chênes sont situés à l'intérieur de ce secteur :

- > le long de la route de la Capite, sur les parcelles n° 1288 et 1229 appartenant à l'Institut Biblique de Genève ;
  - > entre la route de la Capite et le chemin de Marclay (à l'intérieur des terres, à la hauteur du chemin Sébastien-Castellion) ;
  - > dans le domaine de Champ Carré (parcelle n° 2007) situé au croisement du chemin des Princes et du chemin de Marclay.
- > *Application de la **condition A1.1** sur tout le secteur.*

Dans ce secteur, le **prolongement** des haies bocagères à chênes doit être utilisé pour reconstituer la trame paysagère. Les projets de construction sont ainsi l'occasion pour reconstituer des alignements le long des trois axes traversant le secteur du nord au sud : le chemin de la Rippaz, le chemin Sébastien-Castellion et le cheminement à créer au 150 route de la Capite.

- > *Application de la **condition A1.2** le long de ces trois axes.*

## **A2. Grandes entités paysagères et domaines à valeur patrimoniale**

Trois grandes entités paysagères ont été identifiées dans le secteur de la Capite :

- > le domaine de Champ Carré (parcelle n° 2007) à l'est du chemin de Marclay ;
  - > la parcelle n° 2006 qui est une grande parcelle adjacente au domaine de Champ Carré ;
  - > un ensemble de parcelles (1286, 1287, 1288, 1397, 1467, 3083, 1229, 2387, 2114) à l'ouest du secteur de la Capite sur lesquelles sont situées l'Institut Biblique de Genève et l'Ecole internationale du Léman.
- > *Application des **conditions A2.1, A2.2 et A2.3**.*

## **A3. Traitement de la limite privé / public**

Deux tronçons le long de la route de la Capite et du chemin des Princes ont été identifiés comme ayant des enjeux paysagers majeurs, car ils comportent notamment des alignements de chênes importants. Sur ces tronçons, la limite entre les parcelles privées et le domaine public doit être traitée de façon qualitative pour préserver leur caractère paysager..

- > *Application des **conditions A3.1, A3.2 et A3.3** le long des axes identifiés en plan.*

## **A4. Cheminements piétonniers**

L'est du chemin de Marclay est caractérisé par la présence de grosses pierres disposées le long du côté nord de la route. Ces pierres, situées sur la limite du domaine privé et du domaine public, ne permettent pas un cheminement



Chemin de Marclay

piétonnier de qualité. Pourtant, l'espace libre dégagé par cet aménagement pourrait être utilisé pour créer un cheminement piéton sur toute la longueur du chemin de Marclay.

En outre, afin de faciliter le **passage entre le chemin de Marclay et la route de la Capite**, deux liaisons piétonnes alternatives (perpendiculaires au chemin de la Rippaz) pourraient être créées entre ces deux routes :

- > soit en continuation du chemin Sébastien-Castellion ;
  - > soit au niveau du 150 route de la Capite.
- > *Application des **conditions A4.1 et A4.2** sur les parcelles situées le long du cheminement à créer.*

## **B. CONDITIONS DISPOSITIVES**

### **B2. Cordons boisés et bosquets**

Ce secteur est également caractérisé par une présence abondante de cordons boisés et de bosquets qui structurent le paysage et qui doivent être préservés.

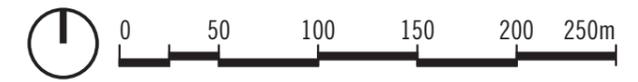
- > *Application des **conditions B2.1 et B2.2**.*

### **B3. Cession ou servitude à destination d'installations publiques**

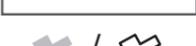
Sur le chemin de la Rippaz, tout développement est conditionné à une **cession ou servitude d'environ 10 à 50 m<sup>2</sup>** destinée à la création de micro-installations publiques, telles que un écopoint, un banc, une fontaine, etc.

- > *Application des **conditions B3.1 et B3.2** le long des axes identifiés en plan.*





Légende

- Conditions impératives:**
-  Maintien des haies bocagères à chênes / prolongement
  -  Développement conditionné à l'établissement d'un plan de site; d'un PLQ valant plan de site ou d'une image directrice
  -  Traitement de la limite privé/public
  -  Création de cheminement piétonnier
  -  Respect de l'espace minimal du cours d'eau / extension projetée
  -  Franchissement de La Seymaz
  -  Traitement de la limite avec l'espace rural
- Conditions dispositives:**
-  Préservation d'espace libre de construction
  -  Maintien d'une perméabilité favorable à la faune
  -  Cession ou servitude à destination d'installations publiques
- Données de base:**
-  Bois, forêt, cordon boisé structurant
  -  Inventaire des arbres isolés
  -  Zone villa
  -  Zone agricole
  -  Bâtiment à valeur patrimoniale
  -  Parcelle inscrite à l'inventaire
  -  Bâtiment hors-sol existant / projeté
  -  Parcellaire
  -  Limite communale





## 4.4 Secteur 4 : Seymaz

### 4.4.1 Diagnostic

#### Caractère et harmonie du quartier

Le secteur de la Seymaz est caractérisé par la présence de nombreuses maisons individuelles et par une densité bâtie plus forte que les autres secteurs de la zone 5. Des jardins abritant une riche végétation sont cependant encore présents, ainsi que des haies bocagères et des alignements d'arbres le long de certains axes. L'implantation de nombreuses constructions et de places de stationnement a tendance à stériliser le caractère paysager préexistant et à appauvrir le traitement de la limite privé / public.

#### *Structure arborée*



Chemin de la Cocuaz



Chemin du Pré-Moineau

#### *Bâti*



Maisons en bande, 1-23 ch. de la Seymaz



Maisons mitoyennes, 28 ch. de la Seymaz

Les conditions fixées à la densification visent ainsi à reconstituer des éléments paysagers afin de donner à ce quartier une qualité paysagère équivalente à celle des autres secteurs de la commune.

## Paysage / nature

Ce secteur est caractérisé par la présence de haies bocagères en limite et à l'intérieur de la zone, d'un cordon boisé accompagnant le Nant du Moulonais à l'ouest et de la présence de jardins familiaux. À l'est, le chemin de la Cocuaz, bordé de chênes, possède notamment une grande qualité paysagère.

La partie est du secteur ne présente aucun intérêt pour la biodiversité (absence de végétation indigène, cloisonnement très fort). Les limites avec la zone agricole y sont peu qualitatives. En revanche, à l'ouest du secteur, la limite nord de la zone 5 est peu marquée avec la zone agricole (parcelles cultivées dans la zone 5).

## Structure foncière

La structure parcellaire de ce secteur est très différente de celles des autres secteurs analysés. Les parcelles sont presque toutes plus petites que 5000 m<sup>2</sup>, exceptées trois grandes parcelles situées à l'ouest du secteur (dont une parcelle où sont situés les jardins familiaux). La surface totale des parcelles du secteur est de 54 hectares, 5 hectares étant occupés par des grandes parcelles de plus de 5000 m<sup>2</sup> et 49 hectares par de parcelles de moins de 5000 m<sup>2</sup>.

## Développement urbain

Ce secteur a commencé à se densifier dès les années 40 avec une structure du bâti plus dense que celle des grands domaines caractéristiques de Vandœuvres. Le secteur est caractérisé par un **tissu de villas** anciennes à l'ouest de la zone et plus récentes à l'est. Cette partie du secteur (bande de parcelles situées à l'est du chemin de la Cocuaz) s'est en effet majoritairement développée dès les années 80 et les parcelles y sont plus petites conférant un caractère cloisonné au secteur. Bien que plus dense que les autres secteurs de la zone 5, le secteur de la Seymaz possède tout de même encore un important potentiel de densification. Celle-ci s'opère aujourd'hui par la construction de 4-5 villas contigües là où il n'y avait auparavant qu'une seule villa. On trouve des exemples de ce type tout au long du chemin de la Seymaz. Aujourd'hui, environ 420 logements sont situés dans le secteur de la Seymaz, pour une SBP totale de 118'050 m<sup>2</sup> et un IUS de 0.22.

## Mobilité

La majorité du secteur est situé en zone 30. La zone est matérialisée par des portes d'entrées (totem zone 30) et des marquages au sol. Un plateau surélevé modère la circulation à l'intersection chemin de la Cocuaz / chemin de la Troupe. La partie ouest du secteur (vers le chemin de la Blonde) a la particularité d'être règlementée en termes de stationnement, avec une durée limitée à 4h. Ces mesures ont été prises car le passage en zone bleue de la commune voisine de Chêne-Bougeries a créé un report de stationnement sauvage sur la commune de Vandœuvres. Cette zone fait également partie de la zone IV du règlement de sta-



Limite est avec la zone agricole



Limite nord-ouest avec la zone agricole

tionnement sur fonds privés, à savoir 0.8 places habitants / 100 m<sup>2</sup> SBP et 0.1 place visiteurs. Le reste de la commune est à respectivement 1.6 et 0.125.

#### 4.4.2 Conditions à la densification

##### Conditions générales

- > Les **conditions impératives A6, A7, A8**
  - > Les **conditions dispositives B5, B6, B7, B8, B9**
- Sont applicables sur l'ensemble du secteur.

#### A. CONDITIONS IMPERATIVES

##### A1. Haies bocagères à chênes

De nombreux alignements de chênes caractéristiques du paysage communal sont situés dans le secteur de la Seymaz, surtout sur les axes nord-sud, en continuation avec les alignements situés en zone agricole.

- > Application de la **condition A1.1** sur tout le secteur.

Ce secteur a cependant été en grande partie « **stérilisé** » par les constructions. Il s'agit aujourd'hui de profiter de la densification pour reconstituer des alignements de chênes et redonner une qualité paysagère au site.

- > Application de la **condition A1.2** le long des routes et chemins principaux ainsi que des cheminements à créer.

##### A2. Grandes entités paysagères et domaines à valeur patrimoniale

Une grande entité paysagère a été identifiée au nord-ouest du secteur de la Seymaz, à l'ouest du chemin de la Blonde. Cette grande parcelle est située en continuité avec l'espace rural et est encadrée par le Nant du Moulonais ainsi que par des cordons boisés et des alignements de chênes à préserver. Son urbanisation doit se faire de manière mesurée.

- > Application des **conditions A2.1, A2.2 et A2.3**.

##### A3. Traitement de la limite privé / public

Le long du **chemin de la Cocuaz**, la limite privé/public doit être traitée de façon qualitative pour préserver le caractère paysager..

- > Application des **conditions A3.1, A3.2 et A3.3** le long des axes identifiés en plan.

#### A4. Cheminements piétonniers

Le secteur de la Seymaz est marqué par un fort cloisonnement. Beaucoup de chemins se terminent en cul-de-sac. Afin d'accentuer le caractère de quartier résidentiel, il est nécessaire de décroisonner le secteur par l'aménagement de cheminements piétonniers:

- > à l'est du secteur : ouvrir des perméabilités piétonnes pour rejoindre le chemin de la Cocuaz ;
- > à l'ouest du secteur : créer des perméabilités piétonnes dans la continuation du Petit-Pont pour le relier au chemin de Moulonais et au chemin du Pré-de-la-Blonde.
  
- > *Application des **conditions A4.1 et A4.2** sur les parcelles situées le long du cheminement à créer.*

#### A5. Espace minimal pour les cours d'eau

La **Seymaz** longe la frontière sud du secteur et le **Nant du Moulonais** longe sa frontière ouest. Les projets situés sur des parcelles adjacentes aux tracés de ces deux cours d'eau doivent respecter l'espace minimal des cours d'eau et les restrictions relatives à cet espace.

Un franchissement de la Seymaz doit aussi être prévu pour créer un passage entre la commune de Vandœuvres et Thônex. Deux alternatives (localisées sur le plan) sont possibles pour la création de ce franchissement.

- > *Application des **conditions A5.1 et A5.2** sur les parcelles adjacentes aux cours d'eau.*

#### A9. Limites avec l'espace rural

En bordure de zone agricole, le traitement des **paysager** doit privilégier des transitions à caractère naturel, préserver les vues et éviter une banalisation des limites par des clôtures peu perméables, des bâches ou des haies géométriques (chemin de la Sapinière, chemin des Peutets/de Lulasse).

- > *Application des **conditions A9.1**.*

#### A10. Hors-ligne (emprise nécessaire à l'élargissement d'une route)

Une emprise doit être réservée sur les parcelles situées le long du chemin de la Seymaz afin de permettre un élargissement de la route et la création d'une **piste cyclable** continue.

- > *Application des **conditions A10.1, A10.2, A10.3** le long de l'axe identifié en plan.*

## **B. CONDITIONS DISPOSITIVES**

### **B1. Espaces libres de construction**

Un espace libre de construction doit être préservé au nord-ouest du secteur de la Seymaz, dans la continuation de la pénétrante de verdure.

> *Application des conditions B1.1, B1.2 et B1.3.*

### **B.2 Cordons boisés et bosquets**

Bien que le secteur de la Seymaz soit plus bâti que les secteurs situés au nord de la commune, certains cordons boisés sont encore présents notamment vers le chemin de la Blonde, en limite de zone agricole et vers le chemin de la Cocuaz. Ces éléments boisés doivent être préservés.

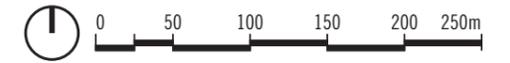
> *Application des conditions B2.1, B2.2 et B2.3.*

### **B3. Cession ou servitude à destination d'installations publiques**

Sur le chemin de la Blonde et le chemin de la Troupe, tout développement est conditionné à une **cession ou servitude d'environ 10 à 50 m<sup>2</sup>** destinée à la création de micro-installations publiques, telles que un écopoint, un banc, une fontaine, etc.

> *Application des conditions B3.1 et B3.2 le long des axes identifiés en plan.*





Légende

- Conditions impératives:**
-  Maintien des haies bocagères à chênes / prolongement
  -  Développement conditionné à l'établissement d'un plan de site; d'un PLQ valant plan de site ou d'une image directrice
  -  Traitement de la limite privé/public
  -  Création de cheminement piétonnier
  -  Respect de l'espace minimal du cours d'eau / extension projetée
  -  Franchissement de La Seymaz
  -  Traitement de la limite avec l'espace rural
  -  Emprise hors-ligne pour l'élarg. d'une route
- Conditions dispositives:**
-  Préservation d'espace libre de construction
  -  Maintien d'une perméabilité favorable à la faune
  -  Cession ou servitude à destination d'installations publiques
- Données de base:**
-  Bois, forêt, cordon boisé structurant
  -  Inventaire des arbres isolés
  -  Zone villa
  -  Zone agricole
  -  Bâtiment à valeur patrimoniale
  -  Parcelle inscrite à l'inventaire
  -  Bâtiment hors-sol existant / projeté
  -  Parcellaire
  -  Limite communale





## 5. POTENTIELS ET RYTHMES DE DEVELOPPEMENT

### Situation communale

Selon l'analyse des bâtiments existants, **632 bâtiments d'habitation** (qui totalisent environ 700 logements) sont situés en **zone 5** sur le territoire communal<sup>1</sup>. Parmi ces bâtiments, se trouvent :

- > 603 habitations de un logement ;
- > 18 habitations de deux logements ;
- > 11 habitations à plusieurs logements.

Le secteur de la Seymaz regroupe 65 % des bâtiments d'habitation de la zone 5, ce qui démontre que la densité des constructions est bien plus importante dans ce secteur que dans tout le reste de la zone 5.

En outre, la zone 5 étant composée de nombreuses grandes parcelles aujourd'hui majoritairement occupées par des maisons individuelles, l'occupation du sol est globalement faible dans tous les secteurs :

- > Le secteur de **Chouigny** a un IUS moyen de 0.11 ;
- > Le secteur **Ecorcherie / Pressy / route de Meinier** a un IUS moyen de 0.12 ;
- > Le secteur de la **Capite** a un IUS moyen de 0.14 ;
- > Le secteur de la **Seymaz** a un IUS moyen de 0.22.

### Densification de la zone 5

Compte tenu de la situation communale caractérisée par de faibles IUS (particulièrement au nord et à l'est du village) et compte tenu de l'augmentation des IUS désormais admis par la loi, la zone 5 de Vandœuvres recèle de grands potentiels de développement.

Entre janvier 2014 et janvier 2017, 23 demandes définitives d'autorisation de construire (enregistrées et pas forcément validées) ont été déposées pour des bâtiments d'habitation sur le territoire communal.

Ces 23 demandes définitives représentent **189 logements** et les projets ont des IUS qui varient de 0.14 à 0.56. Parmi toutes ces demandes définitives:

- > 19 projets ont un IUS supérieur à 0.25 ;
- > 15 projets ont un IUS supérieur à 0.40 ;
- > 3 projets ont un IUS supérieur à 0.48.

En outre, seulement 5 projets portent sur la construction d'un seul logement, tandis que 18 projets concernent **la construction de plusieurs logements**. Parmi ces 18 projets, 6 prévoient la construction de plus de 10 logements. Deux projets de respectivement 39 et 26 logements sont notamment en cours de chantier, à la route de Pressy et au chemin des Hauts-Crêts.

---

<sup>1</sup> OCSTAT, situation au 22 août 2016  
urbaplan-16147-Stratégie-Zone-5-180423.docx

La densification croissante de la zone 5 depuis la modification de l'article 59 al. 4 LCI peut être illustrée par le tableau ci-dessous. En effet, depuis 2014, le total annuel de logements autorisés en zone 5 a augmenté de façon significative. Tandis que, avant la modification de la LCI, 5 à 10 logements étaient autorisés par année, depuis 2014, plus de 40 logements sont autorisés par année. Ainsi, au premier semestre 2017, 71 logements sont en construction dans la zone 5. Parmi ceux-ci, seuls 7 sont des maisons individuelles, ce qui démontre le basculement qui s'opère dans le type de logements construits en zone 5 et l'augmentation des logements de type villas mitoyennes et habitat groupé.

**Tableau 2** : Logements neufs autorisés, en construction et construits dans la zone 5 de la commune de Vandœuvre, totaux annuels (Source : OCSTAT)

	Logements autorisés		Logements en cours de construction		Logements construits	
	Total	dont maisons individuelles	Total	dont maisons individuelles	Total	dont maisons individuelles
2010	6	6	11	11	-	-
2011	6	6	6	4	13	13
2012	9	7	4	4	5	3
2013	5	5	19	8	-	-
2014	41	8	14	5	7	5
2015	43	5	10	1	5	5
2016	53	19	56	17	5	5
2017*	26	14	71	7	-	-

\*(1er semestre)

### Potentiels de développement

Selon une analyse théorique menée sur les potentiels de construction et en appliquant un IUS de 0.2 pour les grandes entités paysagères et les domaines à valeur patrimoniale (identifiés dans la stratégie d'évolution de la zone 5)<sup>2</sup> et un IUS moyen de 0.4 pour les autres parcelles en zone 5, **le potentiel théorique total de logements constructibles sur la zone 5 serait de 3'000 logements environ.**

Après soustraction des logements actuels, cela fait une **augmentation potentielle de 2'300 nouveaux logements** par rapport à la situation actuelle.

Il est difficile d'évaluer quel sera le rythme de développement de la zone 5 jusqu'en 2030. Afin de mieux évaluer les conséquences de la densification, deux hypothèses ont été testées :

- > Selon la première hypothèse (scénario « bas »), 10 % de ces nouveaux logements vont se réaliser dans les secteurs de Chougny et de l'Ecorcherie / Pres-

<sup>2</sup> Au vu des objectifs de préservation de leurs qualités paysagères et patrimoniales, l'hypothèse est faite que les grands domaines vont se densifier de manière moindre par comparaison aux autres parcelles de la zone 5.

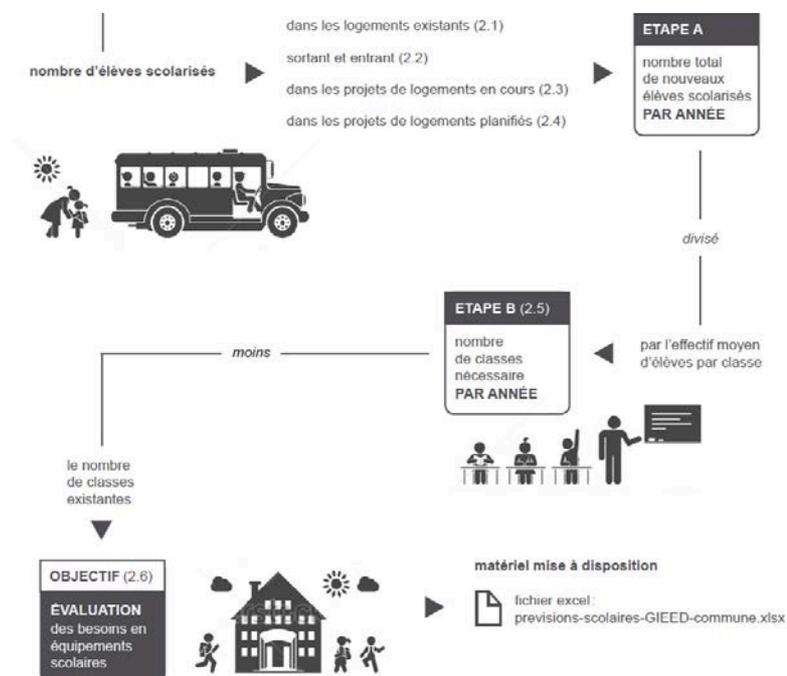
sy / route de Meinier (qui sont caractérisés par de nombreux éléments paysagers à préserver) et 30 % de ces logements vont se réaliser dans les secteurs de la Capite et de la Seymaz à l'horizon 2030 ;

- > Selon la deuxième hypothèse (scénario « haut »), 30 % de ces logements vont se réaliser dans les secteurs de Chougny et de l'Ecorcherie / Pressy / route de Meinier et à 50 % de ces logements vont se réaliser dans les secteurs de la Capite et de la Seymaz à l'horizon 2030

On arrive alors à une augmentation potentielle de 470 logements supplémentaires (scénario « bas ») à 940 logements supplémentaires (scénario « haut ») à l'horizon 2030, ce qui ferait un **rythme de construction de 35 à 70 nouveaux logements par année**.

### Prévisions scolaires

Une évaluation des besoins en équipements scolaires nécessaires à l'accueil des futurs élèves du primaire a été faite selon une méthodologie élaborée pour le Canton de Genève pour les communes dites « rurales »<sup>3</sup>. Cette méthode permet de calculer le nombre de classes nécessaires à l'horizon 2026.



« De nouvelles classes à prévoir pour votre commune ? », schéma explicatif, Canton de Genève, 2017

En suivant cette méthodologie, trois scénarios de développement possibles ont été testés pour calculer les besoins en équipements scolaires :

- > un **scénario « bas »** fait l'hypothèse de 35 nouveaux logements par année ;

<sup>3</sup> « De nouvelles classes à prévoir pour votre commune ? », DALE, Canton de Genève, 2017

- > un **scénario « moyen »** fait l'hypothèse de 50 nouveaux logements par année ;
- > un **scénario « haut »** fait l'hypothèse de 70 nouveaux logements par année.

Dans ces trois scénarios, un pic de logements construits a de toutes manières été intégré pour les années 2018-2019, dû au grand nombre de logements actuellement en cours de construction sur le territoire communal (71 logements en zone 5 et 35 logements du projet Esplanade dans le village).

Il apparaît que le nombre de classes nécessaires à l'accueil des futurs élèves du primaire à l'horizon 2026 (avec une moyenne de 20 élèves par classes) est le suivant :

- > pour le scénario « bas » : 8.9 classes ;
- > pour le scénario « moyen » : 9.9 classes ;
- > pour le scénario « haut » : 11.4 classes.

**Tableau 3** : Prévisions scolaires selon les 3 scénarios de développement

	Nombre de classes occupées en 2017	Nombre total de classes à prévoir selon la méthodologie de prévision des besoins scolaires								
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Scénario bas (35 logements par année)	6.0	6.3	6.7	7.0	7.5	7.8	8.3	9.3	8.5	8.9
Scénario moyen (50 logements par année)		6.3	6.8	7.2	7.8	8.3	8.9	10.1	9.5	9.9
Scénario haut (70 logements par année)		6.3	6.8	7.5	8.3	9.0	9.8	11.3	10.9	11.4

Les écoles de Vandœuvre ont une capacité d'accueil de **10 classes** : 8 classes dans la nouvelle école et 2 classes dans l'ancienne école. Actuellement, les écoles sont en sous-occupation :

- > Seules 6 classes sont occupées en 2017 ;
- > Le nombre moyen d'élèves par classe est de 17.5.

Ces établissements sont donc en mesure d'**absorber l'augmentation du nombre d'élèves du primaire** selon les scénarios « bas » (8.6 classes à prévoir) et « moyen » (9.6 classes à prévoir). Une augmentation du nombre de classes disponible sur la commune ne sera nécessaire que dans le cas d'une très forte densification de la zone 5, puisque 11.4 classes seront à prévoir en 2026 selon le scénario « haut ».

Les besoins en équipements scolaires seront à réévaluer selon le rythme de développement de la zone 5 lors de prochaines années et à adapter à l'évolution de la situation.

1. Hiérarchie du réseau routier
  2. Contraintes techniques
  3. Transports publics
  4. Patrimoine « naturel »
  5. Patrimoine construit
  6. Surfaces des parcelles en zone 5
  7. Période de construction des habitations en zone 5
-



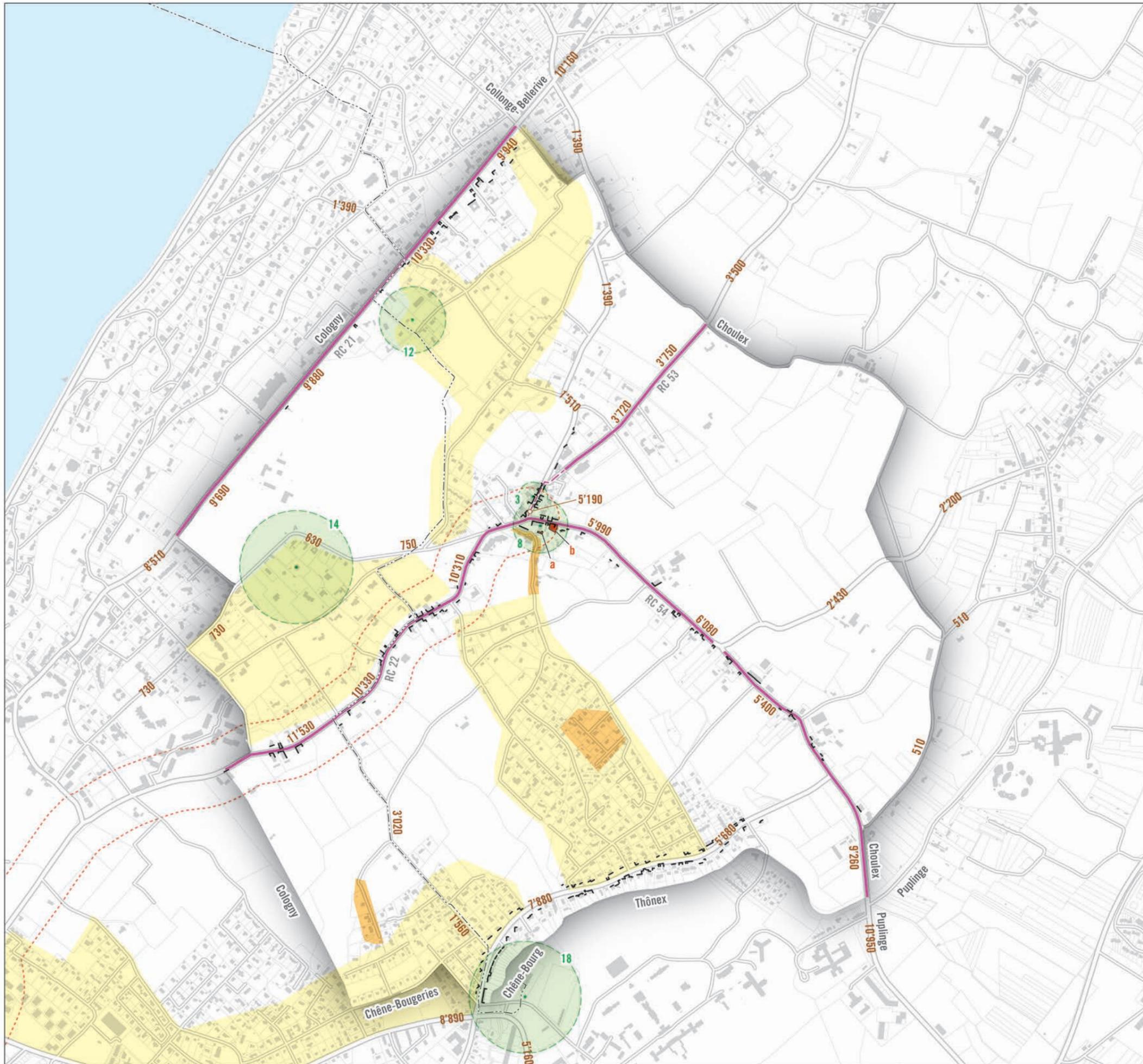




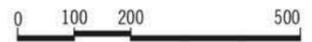


Légende

- Bruit routier:**
- Revêtement phonoabsorbant réalisé / projeté
  - Cadastre du bruit routier: façade exposée à Lr comprise entre 65 dBA et 70 dBA (VA DSII-III de jour)
- Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM):**
- route de grand transit (100m à l'axe)
- Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non-ionisant (ORNI):** nb d'antennes de téléphonie mob. et rayon de respect de la Valeur Limite de l'Installation
- 
- Ligne électrique HT enterrée
- Cadastre des sites pollués: sans atteinte
- a: commerce de détail de carburants
  - b: garage de Vandœuvres
- Concentration des immissions NO2 (01.01.2015): < 26 ug/m3; mesurée ou estimée, sur toute la commune
- Zone de rencontre / zone 30 Km/h
- TJOM (2015)
- Bâtiment hors-sol existant
- Parcellaire







LÉGENDE

Desserte toutes les 6 minutes



Ligne TPG et arrêt de bus



Rayon de desserte de 500m à l'arrêt

Desserte à la demi-heure



Ligne TPG et arrêt de bus



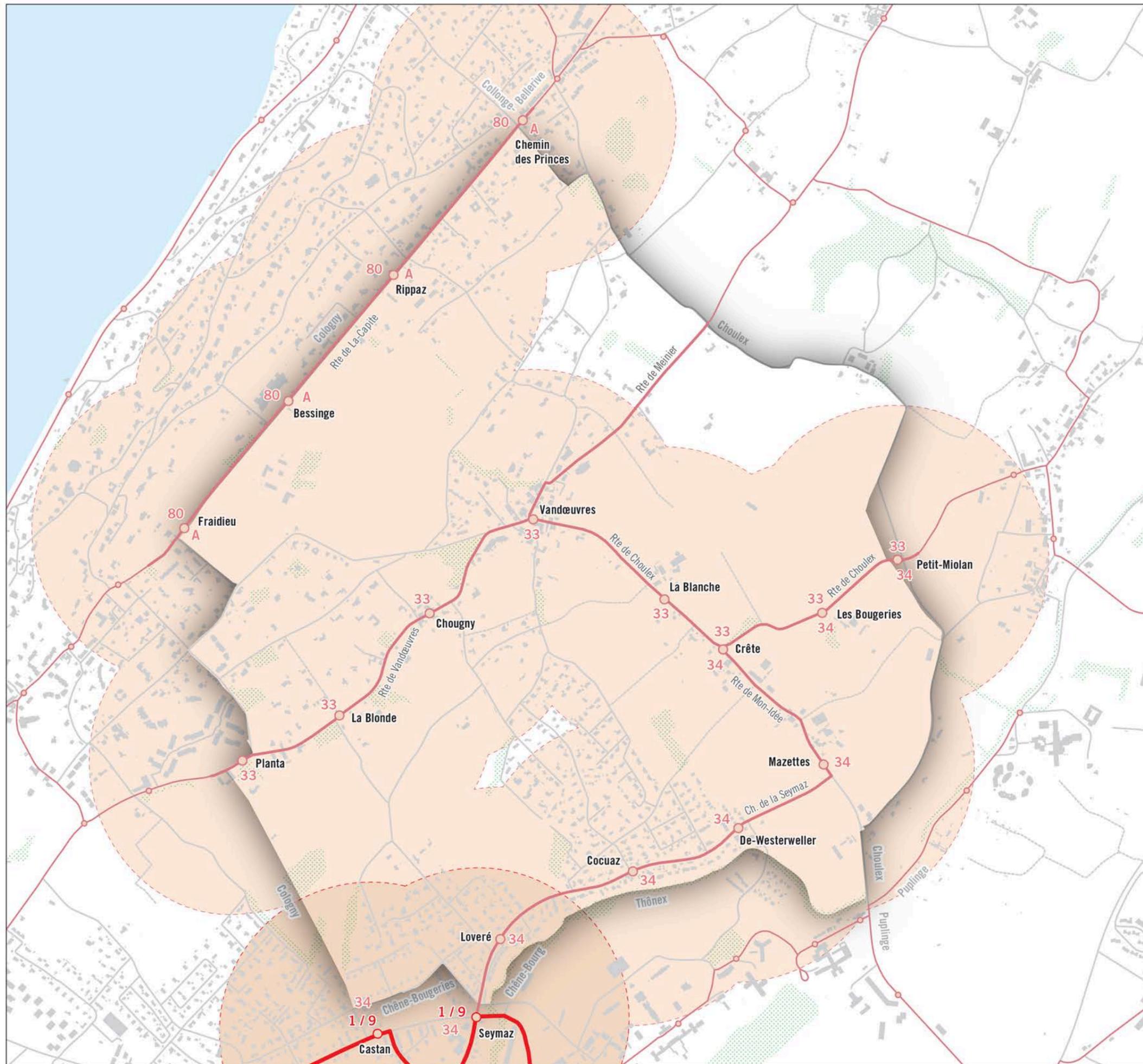
Rayon de desserte de 500m à l'arrêt



Bâtiment hors-sol existant



Cadastre forestier





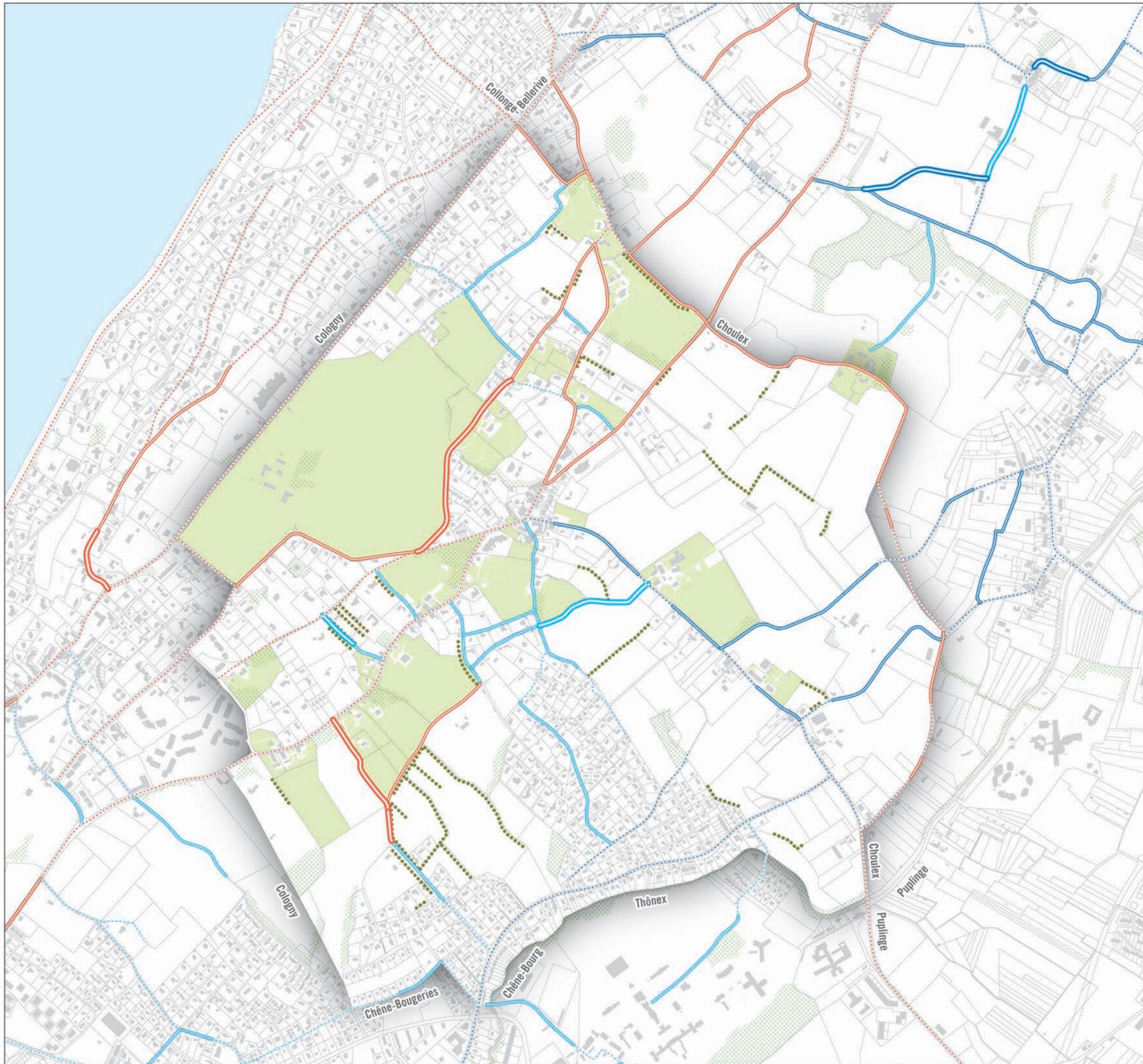


Légende

Inventaires fédéraux:

-  Jardins historiques de Suisse (relevé ICOMOS)
- Inventaire des Voies Historiques de Suisse (IVS):

  -  - importance nationale: beaucoup de substance / substance / tracé historique
  -  - importance régionale: beaucoup de substance / substance / tracé historique
  -  - importance locale: beaucoup de substance / substance / tracé historique
-  Alignements de chênes à entretenir 
-  Bâtiment hors-sol existant
-  Parcellaire
-  Cadastre forestier





### Sites archéologiques

- Va-01 établissement gallo-romain, annexe de la villa de Vandœuvres
- Va-02 établissement gallo-romain, annexe de la villa de Vandœuvres
- Va-03 temple de Vandœuvres, église St-Jacques
- Va-04 établissement gallo-romain
- Va-05 tracé supposé de la voie romaine Genève-Thonon
- Va-06 établissement gallo-romain
- Va-07 site présumé de la chapelle St-Martin

### Objets / parcelles classés

- 1. Temple de Vandœuvres, parcelle MS-c511
- 2. Mairie de Vandœuvres MS-c242

### Objets, parcelles inscrits à l'inventaire

- 3. "Maisons Mainou", bâtiments, parcelle MS-i VDS-8a/b/c/d/e
- 4. Forge de Pessy, parcelle MS-i VDS-10a-b
- 5. Ancienne maison de maître, cour, murs, piliers MS-i VDS-4a/b/c
- 6. Ancien domaine Patry, maison de maître, dépendances, murs d'enceinte du jardin potager, parcelle MS-i VDS 11a/b/c/d/e
- 7. Ancienne ferme, bâtiment d'habitation MS-i VDS-3
- 8. Fondation Hardt, maison de maître, orangerie, serre, anciennes dépendances (bibliothèque), parcelle MS-i VDS-5a/b/c/d/e
- 9. Maison de maître, dépendance, fontaine, portail, bûcher (démoli), murs de clôture, parcelle MS-i VDS-6a/b/c/d/e/f/g
- 10. Petit-Chougny, maison de maître, orangerie, dépend. MS-i VDS-1, MS-i VDS-2a/b
- 11. Ancienne dépendance du domaine Morin, hangar, pierre de pressoir, garage et fenièrre, parcelle MS-i VDS-9a/b/c/d/e
- 12. Domaine des Quatre-Vents, maison de maître, jardin, maison rurale, murs, fontaine, portail, parcelle MS-i VDS-7a/b/c/d/e/f/g

## Vandœuvres - Plan directeur communal Patrimoine « construit »



Echelle 1/12'500  
**urbaplan**



16147\_PatrimoineConstruit12500\_180418.ai

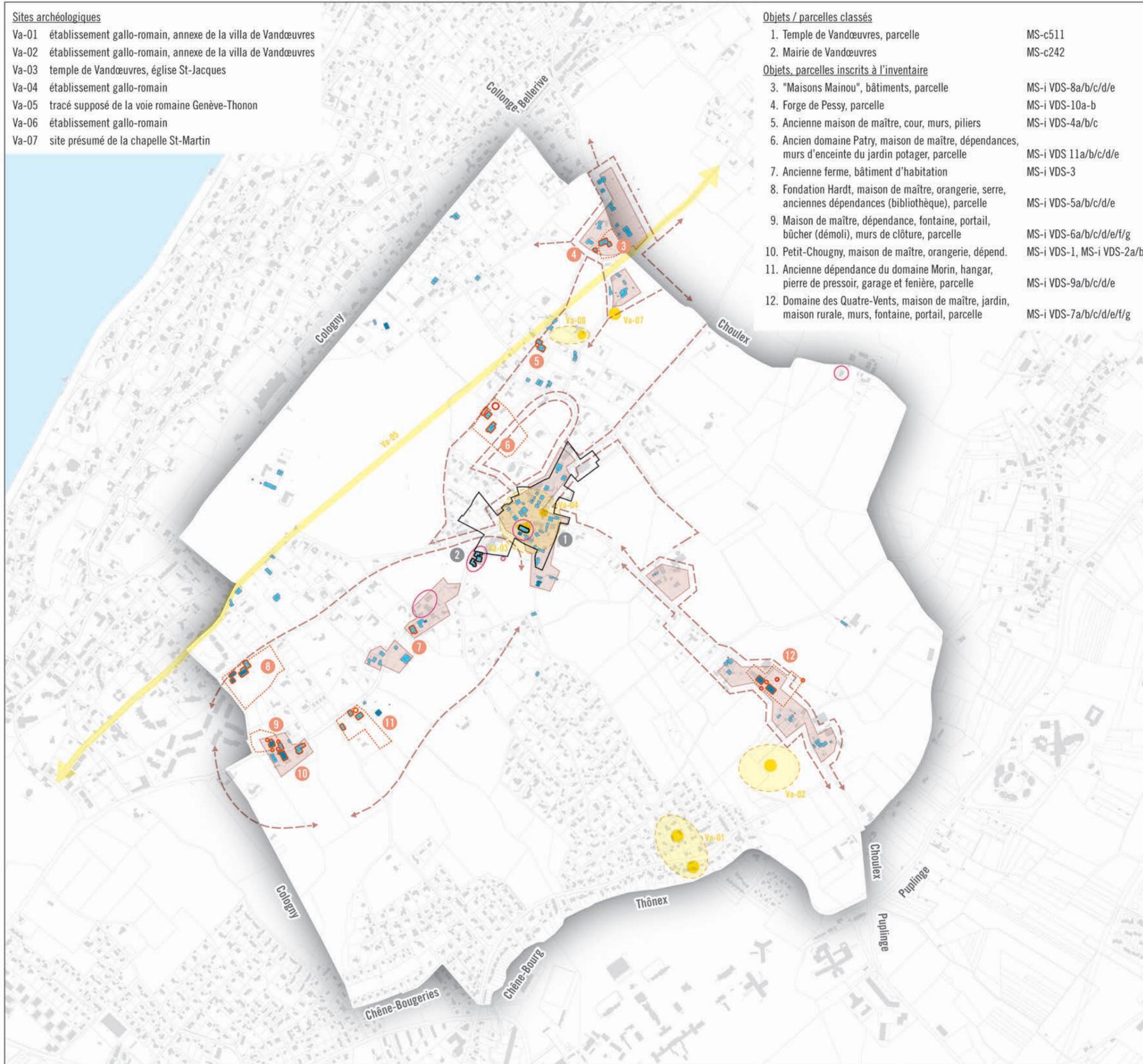
### Légende

#### Inventaires fédéraux:

- Inventaire des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS)
- Inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale (Protection des Biens Culturels)

#### Inventaires cantonaux:

- Objets classés
- Objets ou parcelles inscrits à l'inventaire
- Recensement architectural: valeur 2 / 3 et 4+
- Sites archéologiques connus
- Zone 4B Protégée
- Bâtiment hors-sol existant
- Parcellaire







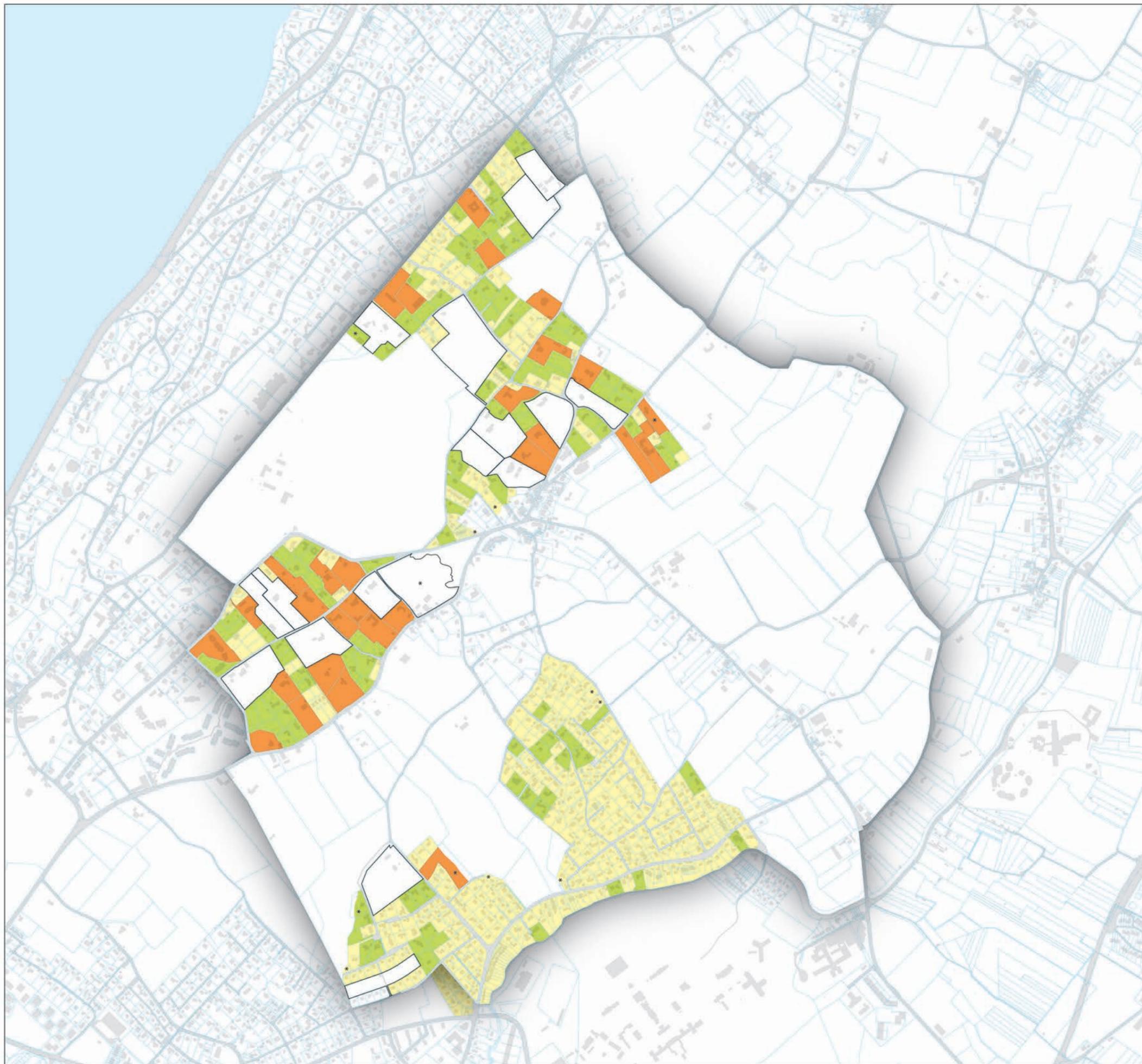
Légende

Taille des parcelles (ou partie) en zone villas:

-  - supérieure à 10'000 m<sup>2</sup>
-  - entre 5'000 et 10'000 m<sup>2</sup>
-  - entre 2'000 et 5'000 m<sup>2</sup>
-  - inférieure à 2'000 m<sup>2</sup>

\* Indication de partie de parcelle

 Bâtiment hors-sol  
 Parcellaire







Légende

Période de construction des habitations en zone villas:

-  - avant 1919
-  - 1919-1945
-  - 1946-1980
-  - 1981-2000
-  - 2001-2016
-  - sans infos disponibles

 Zone 5

 /  Bâtiment d'habitation existant / autre

 Parcelaire

