

COMMUNE DE GENTHOD
PLAN DIRECTEUR COMMUNAL



Mai 2007

Approuvé par le Conseil municipal dans sa séance du 2 octobre 2007

Approuvé par le Conseil d'Etat dans sa séance du 9 janvier 2008

a.ortis // s.robyr Sàrl
architectes SIA, AGA, urbanistes FSU
avenue de Chamonix 3A 1207 Genève
T 022 809 10 80 F 022 809 10 89 ortis@innet.ch

SOMMAIRE

Tableau des plans	5
1 INTRODUCTION	7
2 LES OPTIONS COMMUNALES	9
3 LA SITUATION DE LA COMMUNE	11
4 BILAN ET DIAGNOSTIC	15
4.1 La commune en chiffres	15
La population	15
Les logements	16
La scolarisation dans l'enseignement primaire	16
La population active et les emplois	17
4.2 Le patrimoine, les sites, la nature et le paysage	18
Les surfaces agricoles	18
Les surfaces d'assolement	18
Les cours d'eau et les nappes	19
Les forêts, la flore et les espaces verts	20
Les espèces animales dignes de protection	22
Les sites bâtis	23
4.3 Transport et circulation	39
Les axes routiers	39
Les transports en commun	39
Les cheminements piétonniers	40
4.4 Equipements, espaces publics et urbanisation	45
Les équipements et espaces publics	45
Les potentialités à bâtir, projets	45
Les zones d'affectation	47
Inventaire de la zone agricole	48
4.5 Les nuisances	49
Le bruit	49
La pollution de l'air	53
Les rayonnements non ionisants	53
Les accidents majeurs	53
4.6 Les déchets	54
5 PLAN DIRECTEUR	67
5.1 Image directrice « sites, paysages et environnement »	71
5.2 Image directrice « déplacements »	77
5.3 Image directrice « urbanisation, équipements et espaces publics »	81
5.4 Image directrice des chemins pour piétons	87
5.5 Image directrice des déplacements à vélo	91
6 MESURES D'AMENAGEMENT	95

Plan de mesures	97
NUISANCES SONORES	100
PIERRE-GRISE	102
CENTRE DU VILLAGE	104
PENETRANTES DE VERDURE	106
MALAGNY	108
8 ANNEXES	111
8.1 Potentialités à bâtir - logements	111
8.2 Potentialités à bâtir - activités	112

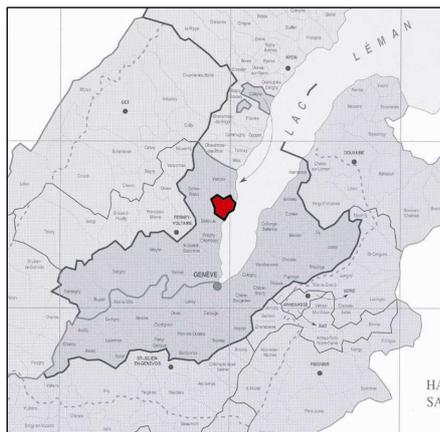
Tableau des plans

La situation de la commune	Plan directeur cantonal	13
	Toponymie	14
Le patrimoine, les sites et le paysage	Inventaire de la zone agricole	27
	Surfaces d'assolement	28
	Eléments boisés	29
	Sites naturels	30
	Sites archéologiques	31
	Inventaire des voies historiques suisses	32
	Patrimoine bâti - objets classés	33
	Patrimoine bâti - objets classés, explications	34
	Sites bâtis	35
	Atlas du territoire 1	36
	Atlas du territoire 2	37
	Continuums vert, bleu et jaune	38
Transport et circulation	Transports publics et hiérarchie routière	41
	Hiérarchie du réseau routier	42
	Transports publics	43
	Plan directeur cantonal des chemins de randonnée pédestre	44
Equipements, espaces publics et urbanisation / bruit	Loisirs	57
	Réseau de gaz	58
	Réseau d'assainissement de l'eau	59
	Zones légales	60
	Plan des zones d'affectation et des valeurs limites d'exposition au bruit de l'aéroport	61
	Plan d'attribution des degrés de sensibilité OPB	62
	Propriétés des collectivités publiques	63
	Constructions projetées, PLQ et projets	64
	Potentialités	65
	Plan directeur	Plan directeur communal – synthèse
Image directrice des sites, du paysage et de l'environnement		75
Image directrice des déplacements		79
Image directrice de l'urbanisation, des équipements et des espaces publics		85
Image directrice des chemins pour piétons		89
Image directrice des déplacements à vélo		93
Mesures d'aménagement	Plan des mesures d'aménagement	97

1 INTRODUCTION

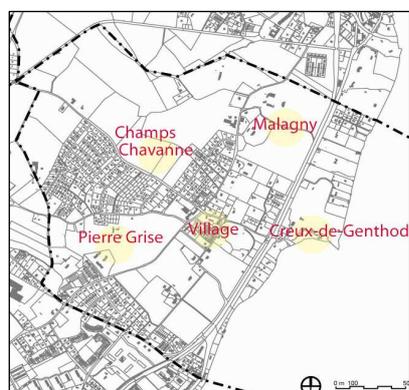
Les autorités communales ont souhaité actualiser leur plan directeur. Le dernier document a été élaboré en 1983, il y a donc plus de vingt ans. Sa révision se justifie pour plusieurs motifs, notamment :

A l'échelle régionale



- La législation en matière d'aménagement a considérablement évolué au cours des deux dernières décennies, et les communes disposent aujourd'hui de nouveaux droits en matière d'aménagement du territoire, donnant notamment une base légale au plan directeur communal.
- Le Canton s'est doté en l'an 2000 d'un nouveau Plan directeur auquel les communes se doivent non seulement de "réagir", mais qui leur permet également de "prendre l'initiative" et de participer de plein droit, à leur échelon, aux réflexions prospectives sur l'évolution du territoire genevois. Le Plan cantonal place Genthod entre les pôles périphériques de Versoix et de Ferney-Voltaire. Les impacts locaux de l'aire d'attraction de ces deux centres régionaux doivent être examinés.
- Une large partie du territoire communal subit les nuisances sonores de l'aéroport et l'impact des nouvelles bases légales (OPB) doit être évalué au plan local.

Au niveau local



- Genthod dispose d'une importante zone de villas. Son utilisation a profondément évolué au cours des dernières années. Les potentialités en zone à bâtir devraient être réévaluées. La fiche 2.02 du Plan directeur cantonal prévoit une "utilisation diversifiée de la 5^{ème} zone" et encourage sa densification (jusqu'à un indice d'utilisation de 0,4) de façon modulée, en tenant compte des particularités des lieux. Les conditions d'application des objectifs du Plan directeur cantonal sont à préciser en tenant compte des conditions locales.
- Le secteur de Malagny a fait l'objet de plusieurs études. Sa situation foncière s'est modifiée, un changement de zone a été effectué et un PLQ

adopté pour le Grand-Malagny. Les potentialités à bâtir sont importantes et les impacts sur le secteur sont à maîtriser, notamment en ce qui concerne le trafic.

- La capacité de la zone 4B protégée du village, ainsi que celle des autres zones 4B protégées devra être évaluée. Le Plan directeur cantonal admet, si un besoin peut être établi selon des critères précis, "une extension raisonnable" de la zone à bâtir des villages.
- De nouveaux équipements communaux pourraient s'avérer nécessaires pour satisfaire aux besoins de la population.
- Le secteur des Champs Chavanne est classé en zone de développement 5. Il s'agit de terrains aujourd'hui agricoles, destinés à des équipements publics. Leur affectation future sera précisée par le plan directeur communal.

En terme de réseaux

- La notion d'intercommunalité a évolué, imposant un regard nouveau à l'aménagement du territoire.
- Les éléments de nature (topographie, végétation, hydrographie, etc.) sont à considérer à une échelle dépassant les limites communales.
- La Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR) est entrée en vigueur en 1987. Elle a été complétée au niveau cantonal par l'adoption en 1998, d'une loi d'application, la L 1 60. Cette loi donne notamment la compétence aux communes pour l'établissement des plans directeurs des chemins pour piétons. La démarche est à réaliser sur la base des directives cantonales et dans le cadre d'une politique générale des transports (fiche 4.10 du Plan directeur cantonal).
- Les problèmes des transports et de la circulation sont également à aborder en termes de réseau : amélioration des transports publics, de l'accès aux haltes CFF, création de stationnements publics aux abords des haltes, dans le village. Le transit gênant sur certains axes communaux doit être analysé de manière à formuler des propositions de mesures à prendre.

2 LES OPTIONS COMMUNALES

Les autorités communales ont retenu plusieurs pistes de réflexion à examiner lors de la révision du plan directeur :

Privilégier la recherche d'un équilibre environnemental lors de l'examen des contraintes et restrictions induites par les nuisances sonores de l'aéroport.

Maintenir des espaces agricoles homogènes de valeur.

Conserver et entretenir le patrimoine naturel et paysager, préserver les pénétrantes de verdure.

Préserver les qualités architecturales et spatiales des « grandes propriétés ».

Développer de nouveaux espaces publics.

Adapter les équipements publics aux besoins de la population.

Promouvoir une mobilité douce en facilitant le déplacement des piétons et des deux-roues.
Favoriser l'accessibilité aux transports publics.

3 LA SITUATION DE LA COMMUNE

Le Plan directeur cantonal distingue deux catégories d'espaces qui sont l'espace urbain et l'espace rural.



Fig.1 : Synthèse du schéma d'aménagement de l'espace rural (Plan directeur cantonal)

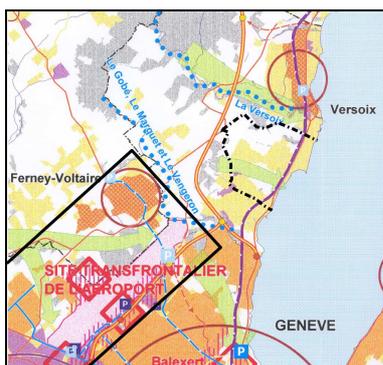


Fig.2 : Schéma d'aménagement de l'agglomération (2001) : « Organisation transfrontalière de l'espace urbain »

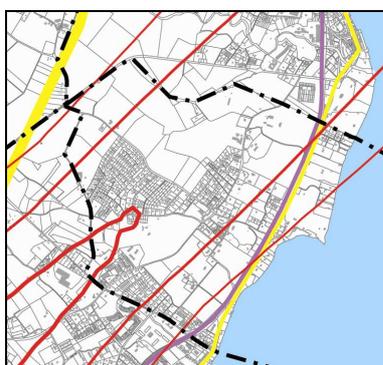


Fig.3 : Coupures spatiales et nuisances sonores : l'autoroute et la route de Lausanne (jaune), les voies ferrées (violet), les couloirs de bruit de l'aéroport (rouge)

L'espace urbain concerne plusieurs échelles spatiales : celle du centre ville (correspondant approximativement au territoire de la Ville de Genève), celle de l'agglomération (correspondant au tissu urbain continu), celle du bassin franco-valdo-genevois dont l'urbanisation est discontinue mais où les échanges quotidiens sont intenses.

L'espace rural est la partie du territoire la moins bâtie, comprenant l'activité agricole, les zones naturelles, les forêts et les villages. Genthod se rattache à cette partie du territoire.

La commune est traversée d'est en ouest par une pénétrante de verdure allant du Bois d'Avault au bord du lac. Deux autres pénétrantes "encadrent" le territoire : le site de la Versoix au nord et le site du Gobé, du Marquet et du Vengeron au sud.

Ce premier constat met en évidence la richesse naturelle de cette partie du canton.

A l'échelle du bassin franco-valdo-genevois, Genthod se situe entre les deux centres périphériques de Ferney-Voltaire et de Versoix, en limite du périmètre d'aménagement du site central des organisations internationales, le Jardin des Nations, et du périmètre d'aménagement transfrontalier du Rectangle d'Or.

Deux césures divisent le territoire de nord-est en sud-ouest : la route de Lausanne et la ligne de chemin de fer (deux haltes desservent Genthod : Genthod-Bellevue et le Creux-de-Genthod).

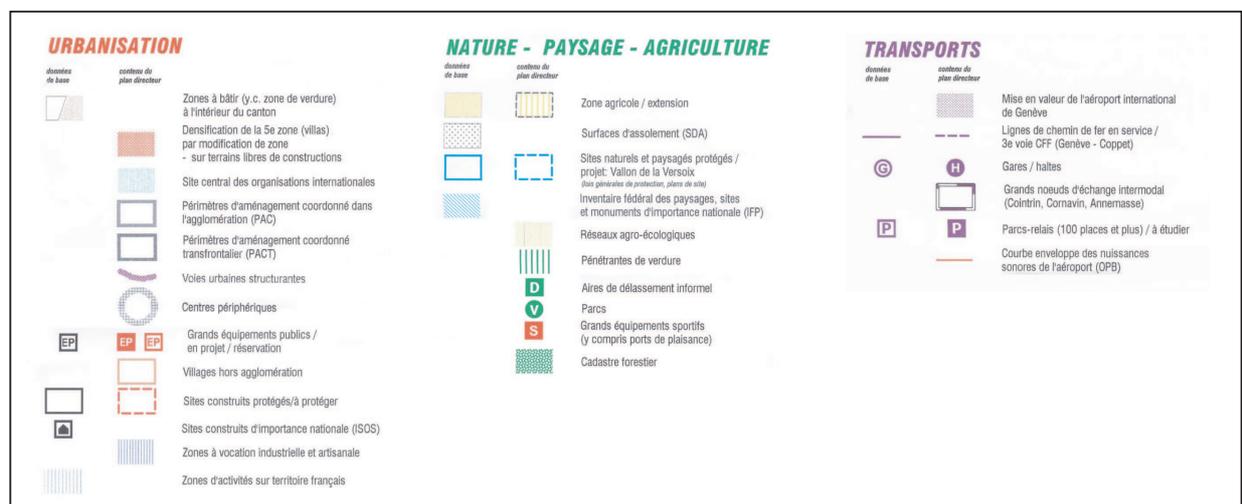
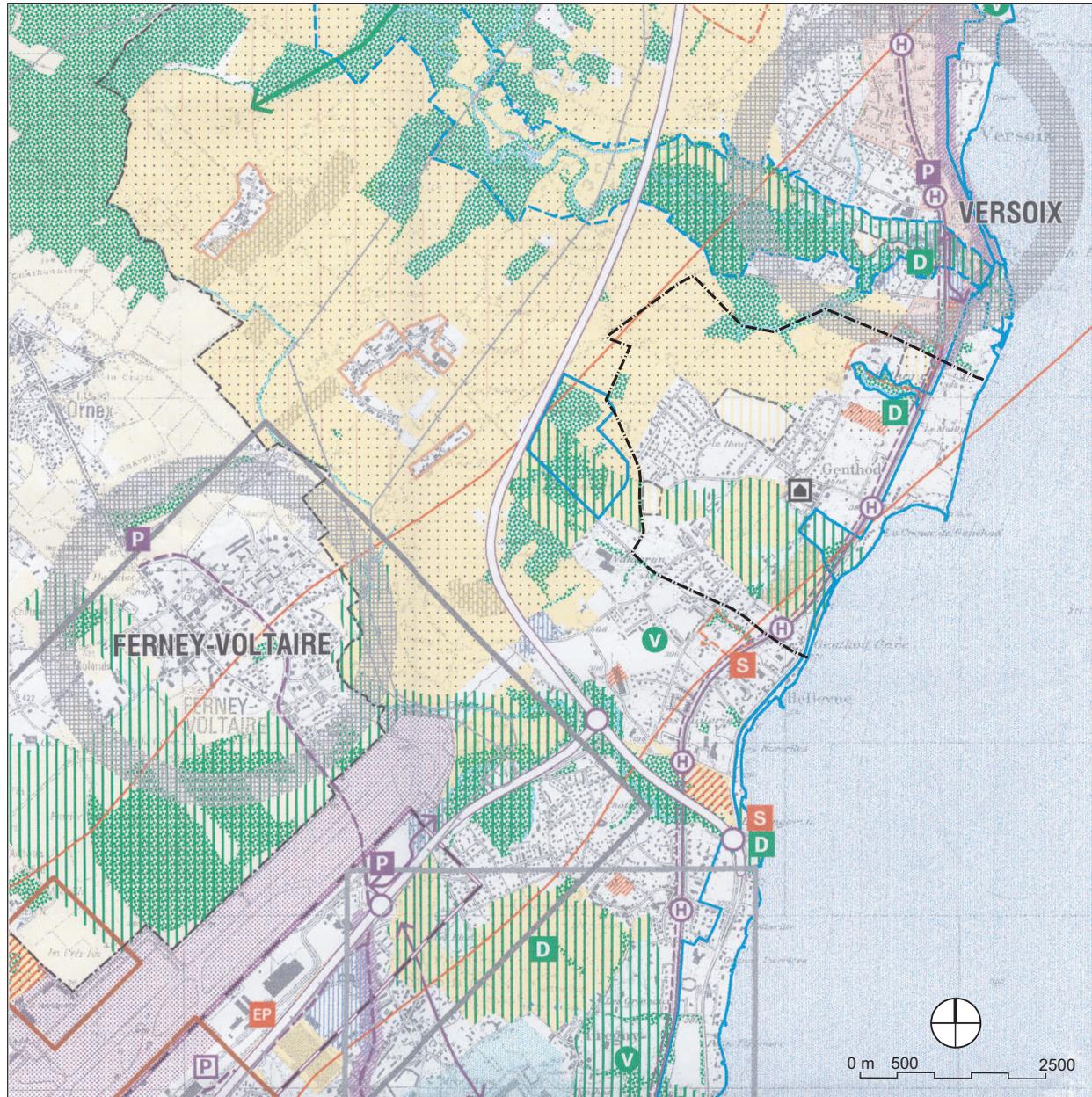
L'autoroute est, à certains égards, également un diviseur, mais pour Genthod elle fonctionne un peu comme une limite aux développements urbains. Ces coupures induisent un cloisonnement des espaces naturels.

A l'échelle régionale encore, la courbe d'exposition au bruit de l'aéroport concerne une grande partie du territoire et des zones à bâtir de la commune de Genthod.

Il convient d'évaluer plus en détail l'impact de ces mesures sur le territoire, de même que le classement en zone agricole envisagé dans le Plan directeur cantonal :

- de la parcelle de l'Etat à l'angle du chemin des Chênes et du chemin des Limites,
- des deux parcelles communales et de la parcelle de l'Eglise protestante dans le secteur des Champs Chavanne.

PLAN DIRECTEUR CANTONAL, EXTRAIT
DT, adopté par le Grand Conseil - sept.01



TOPONYMIE



4 BILAN ET DIAGNOSTIC

4.1 La commune en chiffres¹

La population

L'évolution de la démographie observée par les recensements fédéraux depuis 1920 fait apparaître un accroissement très régulier de la population résidente jusqu'en 1980, puis deux périodes de plus forte croissance, de 1980 à 1990 et de 1990 à 2000.

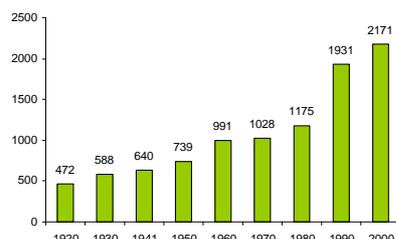


Fig.4 : Evolution de la population depuis 1920

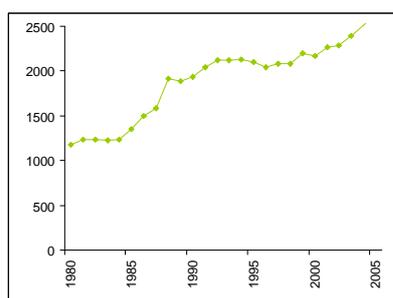


Fig.5 : Evolution de la population depuis 1980

En examinant l'évolution année par année, on constate que c'est entre 1987-1989 que l'augmentation a été la plus significative (il s'agit sans doute de la construction des logements de Pierre-Grise) et qu'elle a été à nouveau assez importante de 1998 à 2005.

Au cours de ces périodes de croissance démographique, le nombre des jeunes de 0 à 19 ans et des personnes âgées de plus de 65 ans a sensiblement diminué, tandis que le nombre des adultes de 20 à 64 ans a été en nette augmentation.

Si l'on compare cependant ces chiffres aux résultats cantonaux, on constate, malgré tout, qu'il y a proportionnellement plus de jeunes à Genthod que dans l'ensemble du canton, moins d'individus en âge d'activité et moins de personnes âgées de plus de 65 ans.

	0 - 19 ans	20 - 64 ans	65 ans et +
1980			
Genthod	400 (33%)	611 (51%)	194 (16%)
Canton	82'785 (24%)	214'408 (63%)	45'246 (13%)
1990			
Genthod	559 (28%)	1219 (61%)	232 (11%)
Canton	80'688 (21%)	250'426 (66%)	51'429 (13%)
2005			
Genthod	771 (29%)	1561 (59%)	303 (11%)
Canton	96'726 (22%)	279'697 (63%)	64'559 (15%)

Fig.6 : Répartition de la population selon les classes d'âge

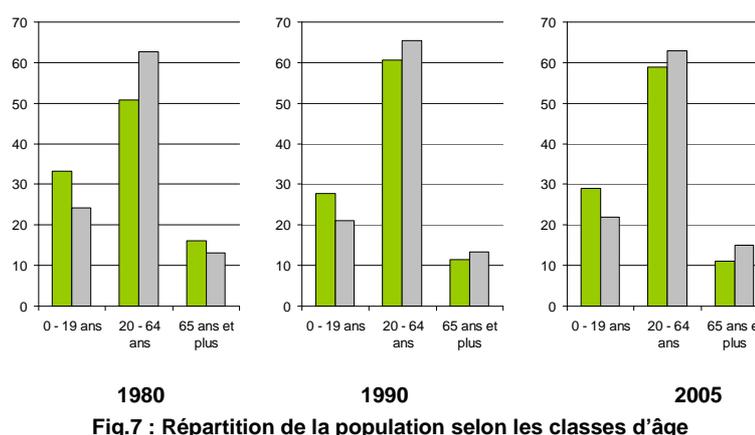


Fig.7 : Répartition de la population selon les classes d'âge

¹ Sources (les années entre parenthèses font référence aux dernières données disponibles selon les catégories) : Office fédéral de la statistique : Recensements fédéraux de la population et des logements (2000). Recensement fédéral des entreprises (2001). Office cantonal de la statistique : Statistique cantonale de la population (2005). Statistique des bâtiments et logements (2005).

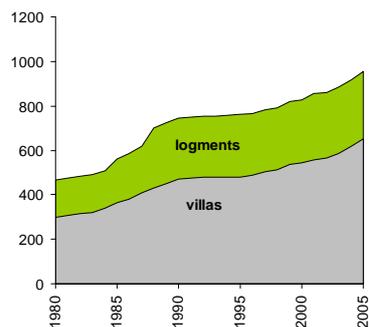


Fig.8 : Evolution du nombre de logements dont villas depuis 1980

Les logements

La commune de Genthod a connu un important développement de son parc de logement. En 1980, on ne comptait que 466 logements alors que pour 2005, ce chiffre se monte à 954.

année	nb logements	dont villas
1980	466	301
1985	563	363
1990	745	471
1995	761	481
2000	829	544
2005	954	653

Fig.9 : Evolution du nombre de logements dont villas depuis 1980

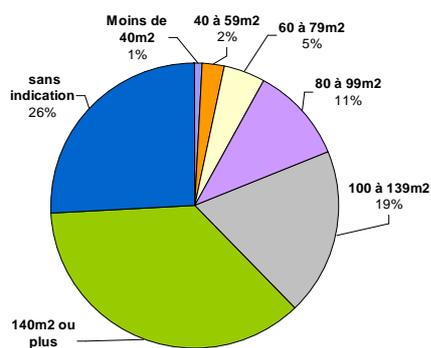


Fig.10 : Répartition (en %) des logements selon leur surface (m²)

Cet accroissement est notamment dû à la mise à disposition sur le marché de logements nouveaux : à Pierre-Grise, et de manière plus diffuse dans l'ensemble de la zone de villas.

En revanche, la proportion de villas par rapport à la totalité des logements est restée constante. Elle est de deux tiers environ.

Il est à noter que plus de la moitié des logements existants à Genthod ont une surface qui dépasse 100 m² (contre 19% pour la moyenne cantonale).

année	nb élèves
1980	125
1985	146
1990	165
1995	179
2000	157
2005	239

Fig.11 : Evolution du nombre d'élèves (1980-2005)

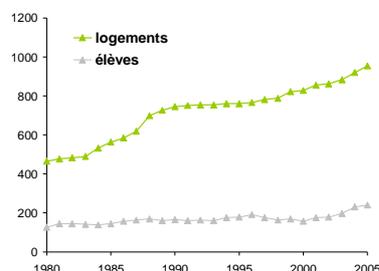


Fig.12 : Evolution du nombre d'élèves en comparaison des logements depuis 1980

La scolarisation dans l'enseignement primaire²

Genthod dispose (2005-2006) de 11 classes pour une population scolarisée de 239 élèves, soit :

- 3 classes enfantines (65 élèves)
- 8 classes de primaire (174 élèves)

Le nombre d'élèves par classe est en moyenne de 21,7 en infantine et de 21,8 en primaire.

Le nombre d'élèves étant lié au rythme de la construction, on observe en règle générale que le nombre d'enfants est relativement élevé au début du cycle de vie des logements, mais qu'il diminue ensuite. Il serait dès lors opportun d'établir des prévisions scolaires précises afin d'évaluer le nombre et le rythme d'arrivée des nouveaux élèves que les développements récents et futurs vont générer. Cet examen de la situation permettrait d'établir avec précision les besoins dans ce domaine, et d'évaluer la pertinence d'une extension éventuelle du bâtiment scolaire.

² Source : SRED (Service de la recherche en éducation)

année	GE			Genthod		
	hom	fem	tot	hom	fem	tot
1960	71	39	55	61	32	46
1970	67	38	52	59	26	42
1980	65	39	52	55	31	43
1990	65	45	55	59	40	49
2000	60	48	54	57	43	50

Fig.13 : Taux d'activité pour Genthod et moyenne cantonale

année	habitants	nb actifs	nb emplois
1960	991	451	114
1970	1028	432	145
1980	1175	505	257
1990	1931	942	283
2000	2171	1076	510

Fig.14 : Evolution du nombre d'habitants, nombre d'actifs et nombre d'emplois 1960-2000

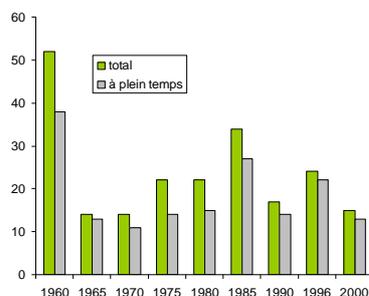


Fig.15 : Evolution du nombre de personnes employées dans l'agriculture (1960-2000)

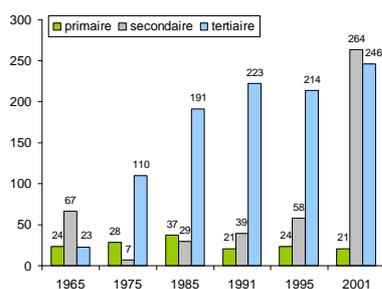


Fig.16 : Evolution des emplois dans les secteurs primaire, secondaire et tertiaire (1965, 75, 85, 91, 95 et 2001)

La population active et les emplois

Le taux d'activité³ de la population de Genthod a augmenté depuis les années 60, passant de 46,4% à 49,6%, principalement en raison de l'accroissement du nombre de femmes actives dans la commune (même si ce pourcentage reste encore inférieur à celui du canton).

Le nombre d'emplois a plus que quadruplé dans la commune depuis 1965, ceci en raison de l'augmentation dans le secteur secondaire dès 2001, et dans le secteur tertiaire depuis 1975.

Quant au nombre d'emplois dans le secteur primaire, il a fortement régressé depuis 1960. L'agriculture occupait 52 personnes en 1960, on ne compte plus que 15 emplois pour ce secteur en 2000. Le nombre d'emplois dans le secteur secondaire a par contre quintuplé durant la dernière décennie, gagnant plus de 200 emplois entre 1995 et 2001. Ce secteur est aujourd'hui le plus important sur le territoire communal. Le secteur tertiaire a aussi connu une évolution très importante, elle s'est globalement déroulée de manière progressive entre les années 60 et aujourd'hui. Actuellement, la commune accueille près de 250 emplois tertiaires.

Jusqu'en 2003, le taux de chômage de la commune a suivi l'évolution du taux cantonal, se situant environ à la moitié de ce dernier. Depuis 2004, il s'est par contre remarquablement stabilisé, alors que dans le même temps celui du canton continuait à augmenter.

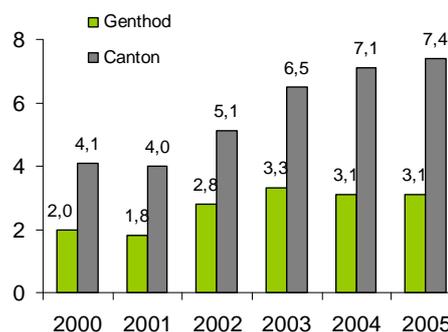


Fig.17 : Evolution du taux de chômage, en comparaison avec la moyenne cantonale (2000-2003)

³ Le taux brut d'activité représente la proportion de personnes actives par rapport à la population totale

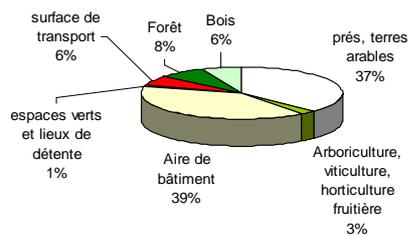


Fig.18 : Répartition de l'utilisation du sol

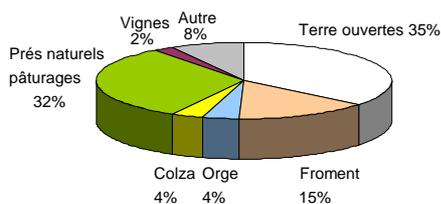


Fig.19 : Surface agricole selon les types de culture (en 2000)

4.2 Le patrimoine, les sites, la nature et le paysage

Les surfaces agricoles

40 % de la superficie totale de la commune est voué au travail de la terre. Ces espaces occupent toute la partie nord et nord-ouest de la commune, ainsi que dans une moindre mesure la partie sud, entre le domaine de Pierre-Grise et les voies de chemin de fer. Les prés, pâturages et terres ouvertes occupent deux tiers des terrains agricoles. La culture du froment occupe 15%. Des vignes sont en outre exploitées au sud du territoire communal au lieu-dit « En Dézalley », ainsi qu'entre la route de Lausanne et le lac.

Les surfaces d'assolement

Les terres agricoles à Genthod sont incorporées aux quotas des surfaces d'assolement. L'article 26 de l'Ordonnance relative à la loi sur l'aménagement du territoire définit les surfaces d'assolement de la manière suivante : « *Les surfaces d'assolement font partie du territoire qui se prête à l'agriculture (art. 6, al. 2, let. a, LAT); elles se composent des terres cultivables comprenant avant tout les terres ouvertes, les prairies artificielles intercalaires et les prairies naturelles arables. Elles sont garanties par des mesures d'aménagement du territoire. Une surface totale minimale d'assolement a pour but d'assurer au pays une base d'approvisionnement suffisante, comme l'exige le plan alimentaire, dans l'hypothèse où le ravitaillement serait perturbé.* ». L'article 30 précise que « *les Cantons veillent à ce que les surfaces d'assolement soient classées en zones agricoles; ils indiquent dans leur plan directeur les mesures nécessaires à cet effet. Les Cantons s'assurent que leur part de la surface totale minimale d'assolement (art. 29) soit garantie de façon durable. Si cette part ne peut être garantie hors des zones à bâtir, ils prévoient des zones réservées (art. 27 LAT) pour des territoires non équipés sis dans des zones à bâtir.* »

Un périmètre, situé sur la propriété du Petit-Malagny, est affecté en SDA bien qu'étant en zone de construction. La réservation de cette zone est due à la volonté du Canton de protéger l'environnement exceptionnel de cette grande propriété (affectation en SDA comme instrument de blocage de l'urbanisation) rejoignant ainsi la commune qui partage le souci de protéger son patrimoine et d'éviter une banalisation

de ce site, par suite de l'application systématique des règles de la zone de villas sur plusieurs hectares.

Les cours d'eau et les nappes

Les cours d'eau forment l'une des richesses naturelles du canton de Genève. La commune de Genthod participe à ce patrimoine commun : différents cours d'eau la sillonnent (le ruisseau de Crève-cœur, le Nant de Malagny, le Nant du Dézalley). Ces cours d'eau, de même que les rives du lac et les étangs (Crève-Cœur, Pierre-Grise et Le Félix), forment des éléments paysagers de grand intérêt mais aussi des biotopes aquatiques dignes de protection, bien qu'ils ne présentent actuellement pas de grandes qualités écologiques.

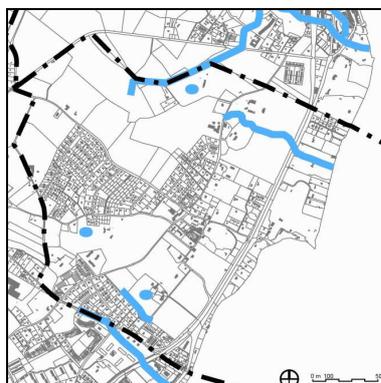


Fig.20 : Cours d'eau et étangs

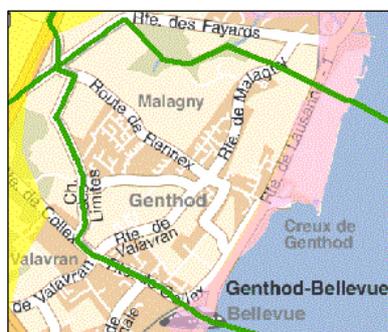


Fig.21 : Zones de protection destinées à protéger la qualité des eaux superficielles (en rose)

La Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) donne la compétence aux Cantons de subdiviser leur territoire en secteurs de protection des eaux. Parmi ceux-ci figurent les « secteurs particulièrement menacés » qui doivent faire l'objet d'une protection spécifique. Le territoire de Genthod comprend l'un de ces secteurs, entre la route de Lausanne et le lac. Ce dernier est de type A₀, ce qui signifie que sa vocation est de protéger la qualité des eaux superficielles et leur zone littorale. Ce classement a pour principale conséquence d'empêcher toute nouvelle installation à même de présenter un danger particulier pour la qualité des eaux.

Du point de vue de l'assainissement, une étude, menée en collaboration avec les communes de Bellevue et de Prégny-Chambésy, a débuté en septembre 2006, en vue d'établir un Plan général d'évacuation des eaux (PGEE), conformément aux nouvelles dispositions légales en vigueur. Traitant conjointement des problématiques des eaux usées et des eaux fluviales, cet outil a vocation de définir des objectifs et de délimiter les mesures à entreprendre dans les périmètres des futures zones de développement et des zones à bâtir existantes (équipements à mettre en place, actions contre les infiltrations...). Les plans d'affectation devront à l'avenir intégrer ces nouvelles contraintes d'assainissement.

Les forêts, la flore et les espaces verts

Les études "Environnement de la commune de Genthod, état des connaissances et bilan" de 2001⁴ et "Inventaire, cartographie et évaluation des patrimoines naturel et architectural de la commune de Genthod" de juin 2002⁵ fournissent une abondante documentation se rapportant au sol, à l'hydrographie, à la végétation et à la faune.



Fig.22 : Couloirs naturels
(source : SITG)

Deux "couloirs naturels" particulièrement riches et bien conservés caractérisent le territoire communal: la pénétrante de verdure passant par Pierre-Grise, et l'ensemble de Mont-Rose – Crève-Coeur - Malagny. Ces couloirs forment des entités sensibles, composées de biotopes variés et complémentaires (étangs, bois et haies, cours d'eau, rives du lac, etc.).



Fig.23 : Milieux herbeux
(source : Lachavanne et al., 2002)

Les milieux herbeux (prairies, pelouses) recouvrent 48 % de la surface de la commune, mais ne sont que peu diversifiés, à part quelques exceptions : les "prairies grasses" qui constituent un des rares éléments biologiquement riches. Outre le fossé au chemin des Limites, élément intéressant pour la flore herbacée humide, une pelouse humide a été recensée à l'endroit de l'ancien étang de Crève-Coeur et il subsiste quelques friches herbeuses dans la région de Pierre-Grise.

En dépit de la faible diversité des milieux herbeux, Genthod héberge un certain nombre d'espèces rares et de plantes menacées. 57 espèces présentes sur son territoire sont ainsi considérées comme « menacées », « en grand danger » ou « disparues ou en voie de l'être » au niveau régional. En comparaison cantonale, la commune possède, par conséquent, une relativement grande valeur du point de vue de la conservation du patrimoine floristique du canton. Dans le même temps, près de 20% des espèces de la flore de la commune sont considérées comme menacées, alors que seules 17 plantes sont protégées (4% de la flore). La sauvegarde de ces espèces est intimement liée à la présence de milieux diversifiés, proches de l'état naturel ou non soumis à une production extensive.

⁴ *Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique* (Université de Genève), Jean-Bernard Lachavanne, Céline Antoine, Raphaëlle Juge.

⁵ Cyrille Châtelain, Raphaëlle Juge, Jean-Bernard Lachavanne, Nicolas Wyler, Cyrille Latour, Nathalie Bernard.

Comme les talus, les vergers traditionnels peuvent devenir de tels milieux, s'ils sont au bénéfice de programmes appropriés. Quatre vergers font partie à ce titre de l'opération de sauvegarde des vergers traditionnels dignes d'intérêt développée par Pro Natura Genève. Outre leur participation à la diversité floristique, ils contribuent à façonner le paysage et offrent des lieux de refuge et des sources de nourriture à de nombreuses espèces animales.



Fig.24 : Espaces forestiers
(source : SITG)

Les autres milieux arbustifs sont par contre peu présents dans la commune : les portions de forêt, les bois et les grands arbres ne couvrent en effet que 14% du territoire. La commune ne dispose dès lors pas d'un potentiel énergétique sylvestre endogène. Toutefois, il existe d'importants massifs forestiers à proximité de la commune qui pourraient être exploités comme ressource énergétique alternative, comme l'atteste l'option retenue dans le cas de la construction récente de l'immeuble de logements communaux au centre du village.

Différentes entités vertes méritent d'être mentionnées et détaillées. A commencer par les alignements de grands chênes, classés comme haies en raison de leur intérêt biologique provenant de l'étagement de la végétation. Quelques haies hautes proches des alignements d'arbres mais plus diversifiées peuvent aussi être distinguées pour le rôle important qu'elles jouent dans le paysage de Genthod, notamment le long des chemins des Chênes et de Valavran. En zone agricole subsistent plusieurs haies hautes et cordons forestiers, dominés par le chêne, qui pourraient presque être considérés comme des portions de forêt (en Dézalley, dans la partie amont du domaine de Pierre-Grise et en bordure du Pré de Mont-Rose).

De manière générale, les haies possèdent de nombreuses qualités, qui, considérées dans leur ensemble, justifient pleinement leur préservation. Elles structurent le paysage et participent à l'intégration des constructions à celui-ci, tout en les protégeant du bruit. Du point de vue environnemental, elles constituent des refuges, ainsi que des sources de nourriture pour de nombreux animaux et facilitent simultanément leur circulation, en reliant les différents biotopes. Finalement, elles jouent un rôle en matière de protection contre le vent et lutte contre l'érosion des sols.

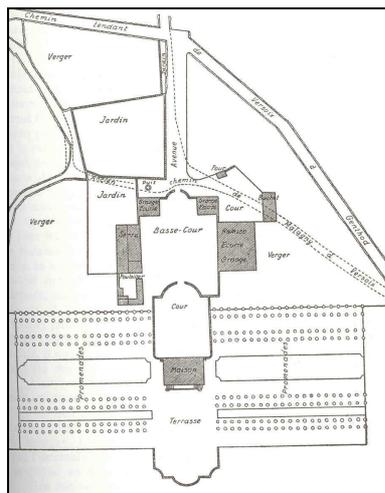


Fig.25 : Plan de la maison de J.-L. Saladin, de ses dépendances et jardins, levé en 1784 par Mayer fils

Outre les haies, la petite forêt de Malagny, parcourue par le chemin Vert, constitue un objet naturel des plus intéressants, de même que le cordon boisé séparant les prés des Champs Chavanne et Louche et les prairies semi naturelles de Pierre-Grise.

Enfin, les arborisations des grandes propriétés (jardins à la française du 18^e siècle, allées plantées, etc.) représentent un témoignage patrimonial et paysager exceptionnel, voire unique dans le canton.

Les espèces animales dignes de protection

A l'instar de la faible diversité de la flore, la commune de Genthod héberge une faune peu variée et peu abondante, à l'exception des oiseaux. Si les raisons diffèrent en fonction des espèces, l'absence de massifs boisés d'importance et l'enclavement de la commune - lié aux barrières que représentent l'autoroute, la route suisse, la route du Léman et les voies ferrées - contribuent à expliquer cette situation. Ils représentent simultanément des facteurs sur lesquels il est peu aisé d'agir.

Les efforts doivent, par conséquent, se concentrer sur la préservation des atouts de la commune dans ce domaine. A ce titre, la chouette chevêche, considérée comme une « espèce au bord de l'extinction » selon la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Suisse, est présente sur le territoire communal, tout comme des espèces classées dans les catégories « potentiellement menacées » (faucon hobereau) ou « vulnérables » (pic cendré, traquet tarier). La préservation des haies, des jardins et des autres milieux accueillant des espèces nicheuses acquiert ici indéniablement une justification supplémentaire.

De même, les rives du lac fournissent des sites favorables au repos des oiseaux migrateurs sur leur route vers des zones d'hivernage. De Versoix à Genève, elles sont même classées « réserve d'importance internationale » au sens de l'Ordonnance fédérale sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs (OROEM). Ce classement implique un certain nombre de dispositions relatives à la protection des biotopes, ainsi que la prise en compte des réserves lors de l'élaboration des plans d'affectation.

« Les chemins bordés de chênes desservant les riches propriétés face au lac sont incontestablement parmi les plus beaux et les mieux conservés du canton »⁷. Ils sont intégrés dans le Plan directeur cantonal des cheminements piétonniers, et ont été repris pour former la trame structurante du réseau proposé dans l'image directrice des cheminements piétonniers.

Plusieurs autres voies, qui sont utilisées aujourd'hui partiellement comme des routes absorbant le trafic à destination aussi bien que le trafic de transit, sont également chargées de substance. Parmi celles-ci se trouvent notamment les routes de Valavran et de Malagny qui traversent le cœur de la commune.

Le maintien de leur qualité historique implique une certaine retenue dans l'usage qui en est fait par la circulation, notamment par le trafic de transit. Des mesures de modération devront être envisagées pour éviter que des aménagements par trop « routiers » ne contribuent à la disparition de leur substance.

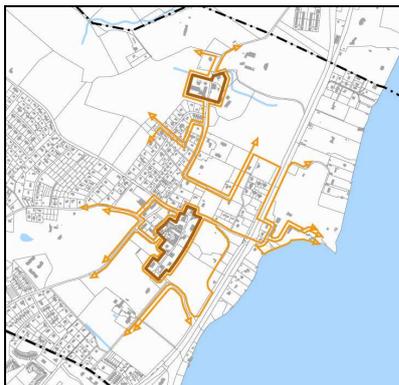


Fig.28 : Ensembles bâtis de qualité
(source : ISOS)

En ce qui concerne le patrimoine architectural, deux ensembles bâtis, le village de Genthod et Malagny, ont été mis en évidence par l'inventaire ISOS⁸ pour leurs qualités exceptionnelles. La composition d'ensemble de Malagny est qualifiée de très remarquable. Le jardin à la française et les arbres exceptionnels sont aussi relevés.

Ces groupements caractéristiques forment un important élément patrimonial. En outre, ils participent grandement à la qualité du paysage communal.

Par ailleurs, le recensement architectural du canton de Genève et le guide « arts et monuments⁹ » ont reconnu les qualités architecturales d'un grand nombre de bâtiments.

Enfin, l'observation des cartes de l'Atlas du territoire permet de se représenter le site tel qu'il était au début du XIXème siècle. La plupart des éléments bâtis recensés au début des années 1800 subsistent et plusieurs sont classés. Le coteau, de Valavran à la route des Fayards, était essentiellement dévolu à la

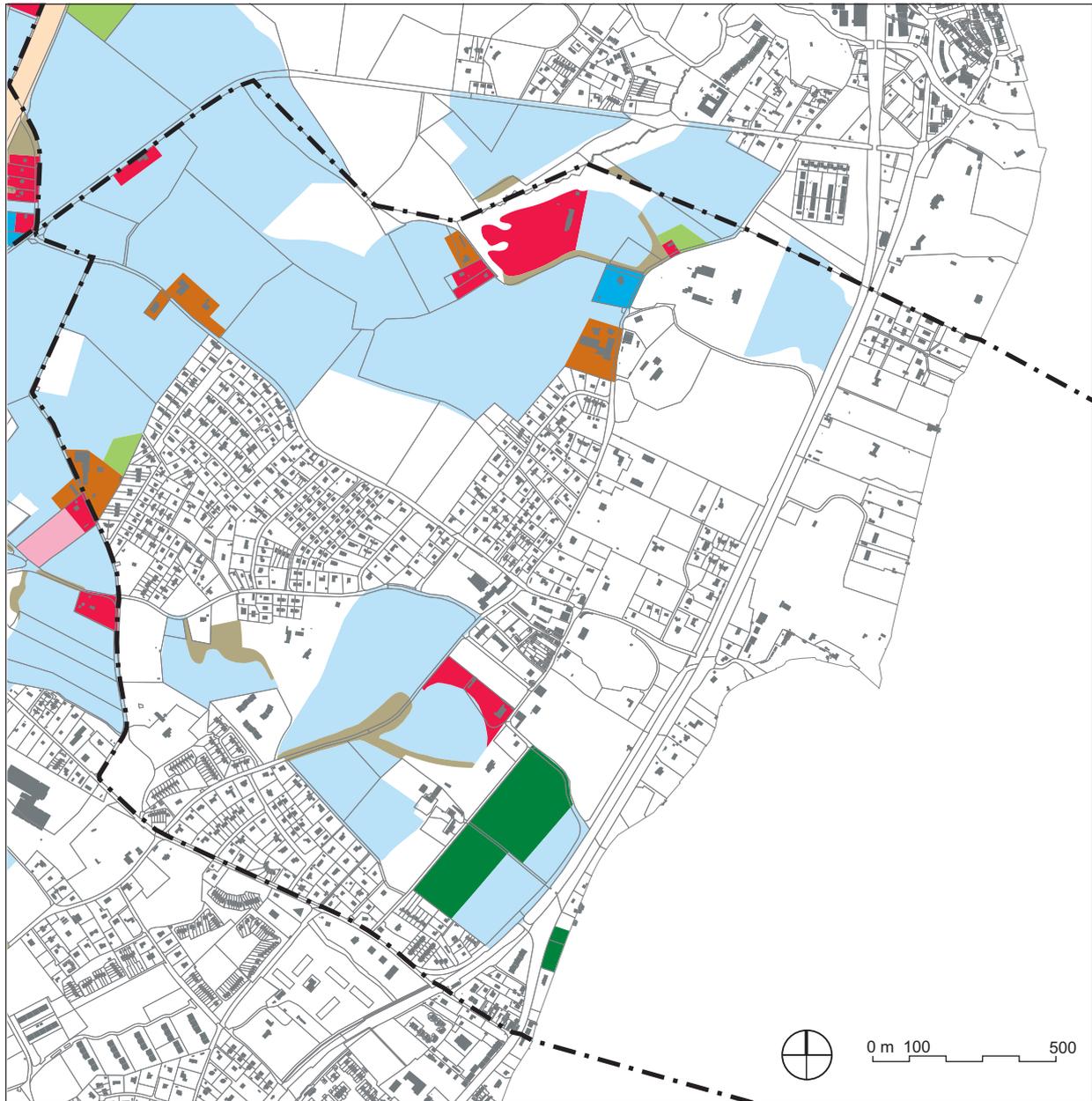
⁷ BISCHOFBERGER, Y., FREI, A., op. cit., p.116.

⁸ Inventaire des sites construits à protéger en Suisse.

⁹ BRULHART, A., DEUBER-PAULI, E. (1985), *Arts et monuments. Ville et canton de Genève*, Genève, Georg.

vigne, de même qu'une bonne partie du plateau des Champs Chavanne et des Boulangers. De ce patrimoine viticole, il ne subsiste actuellement plus que la parcelle du Dézalley ainsi que la vigne située entre la route de Lausanne et le lac. Les autres vignes ont cédé la place à l'urbanisation. D'importants massifs boisés ont en outre disparu dans le secteur de Mont-Rose, déboisements qui ne sont pas dus seulement à la construction de l'autoroute, mais également à l'évolution de l'agriculture.

INVENTAIRE DE LA ZONE AGRICOLE ¹

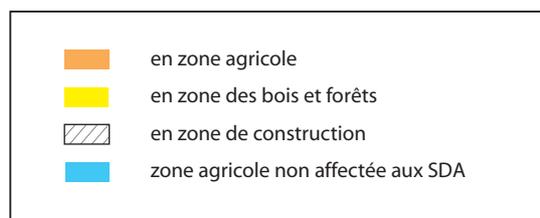
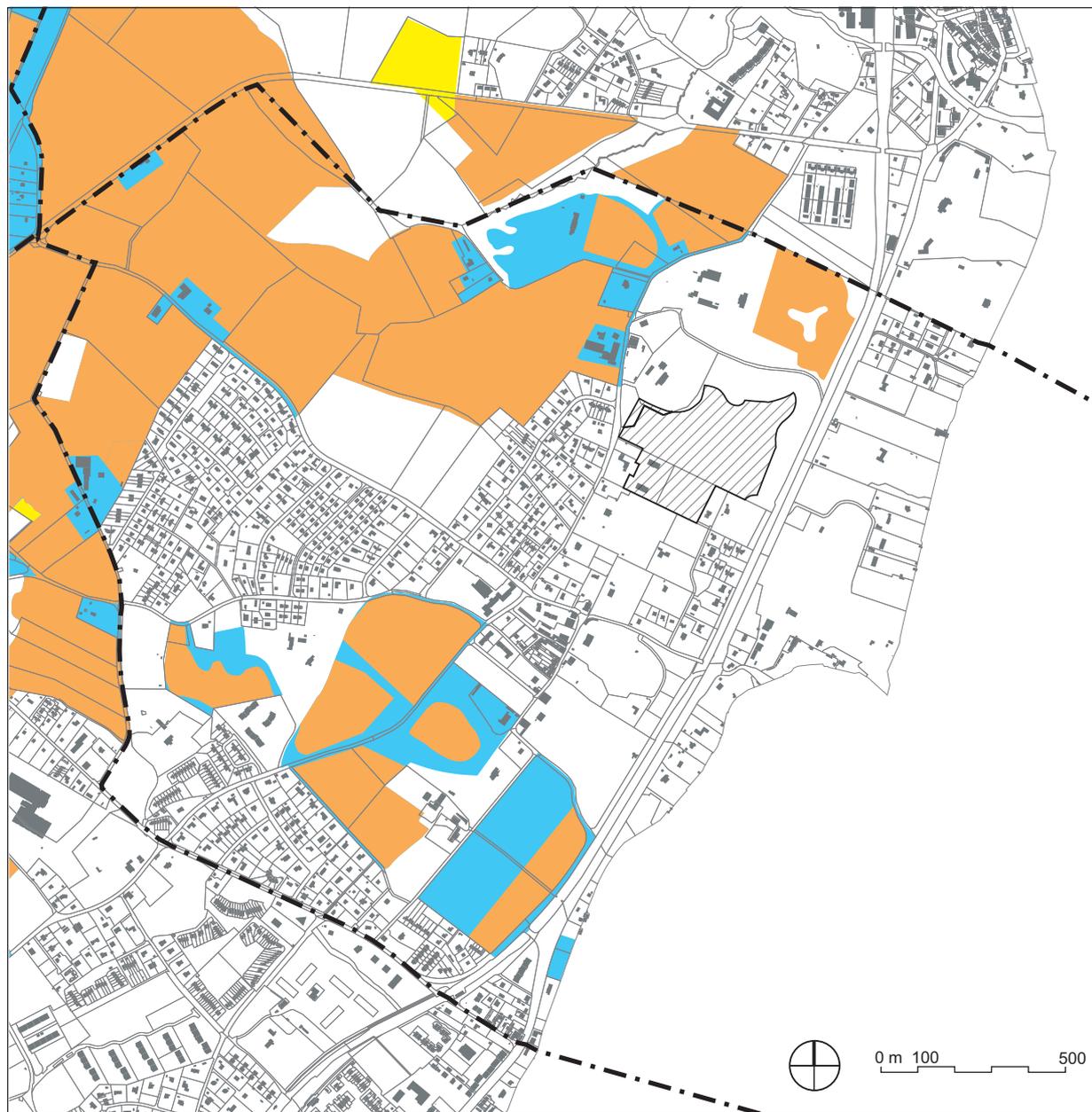


■ grandes cultures, prés, pâturages, cultures maraîchères	■ constructions agricoles, habitations d'agriculteurs
■ habitations et prolongements: pelouses, jardins	■ artisanat, industrie, dépôt, chenil, etc
■ bois et bosquets	■ équipements publics / privés, installations techniques / militaires
■ vignes	■ routes et autoroutes
■ vergers intensifs	

¹ Fonds de plans selon SITG, reçus en septembre 2005 (mise à jour mars 2006)

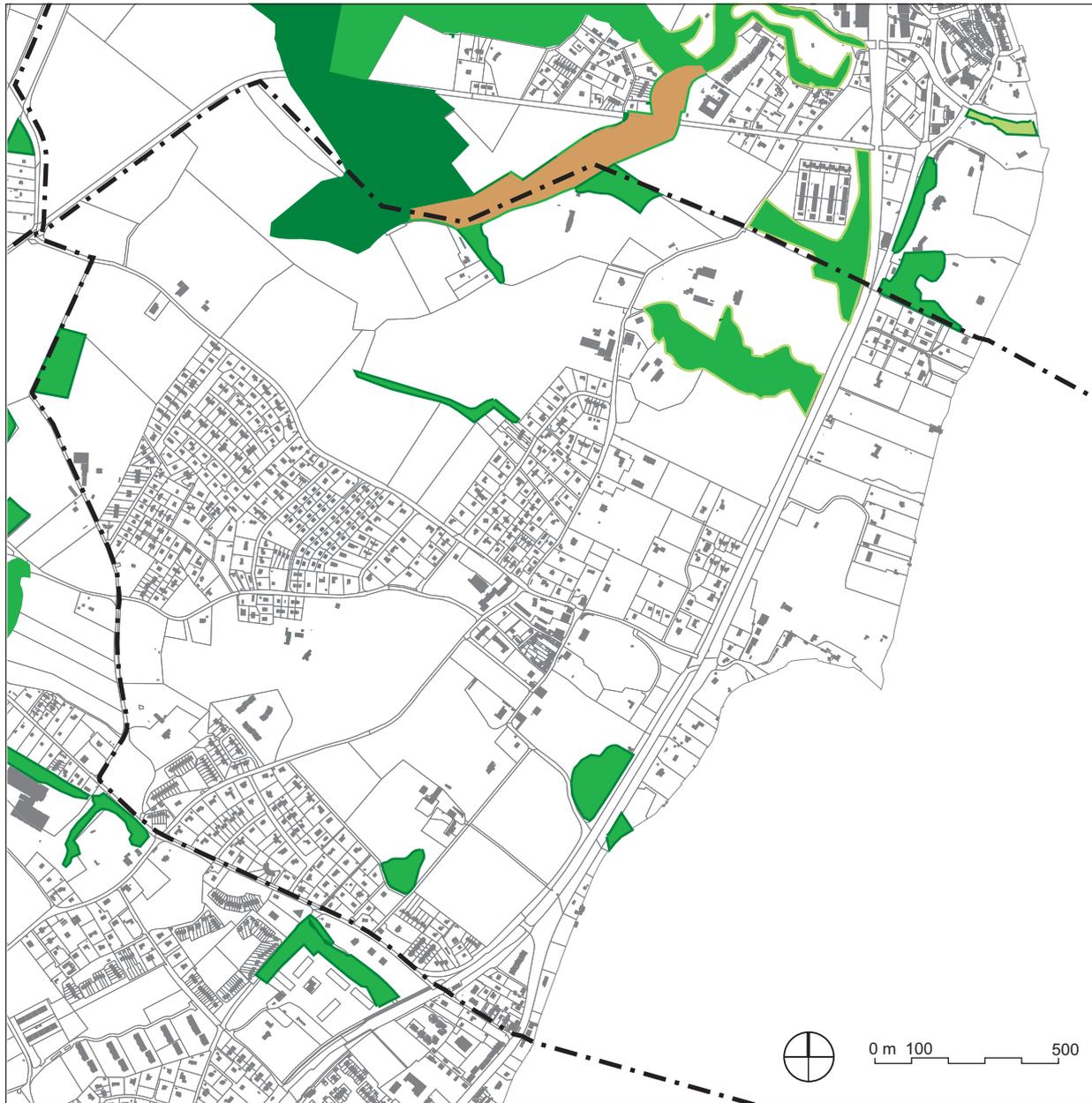
SURFACES D'ASSOLEMENT

Source:DT (1993)



ELEMENTS BOISES

Selon le Plan directeur forestier (2002)



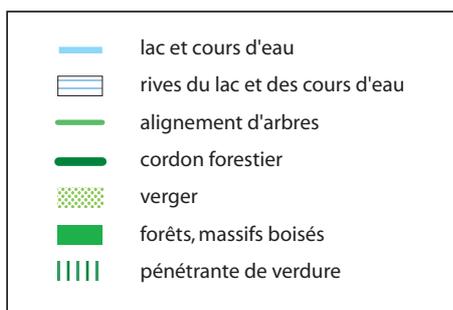
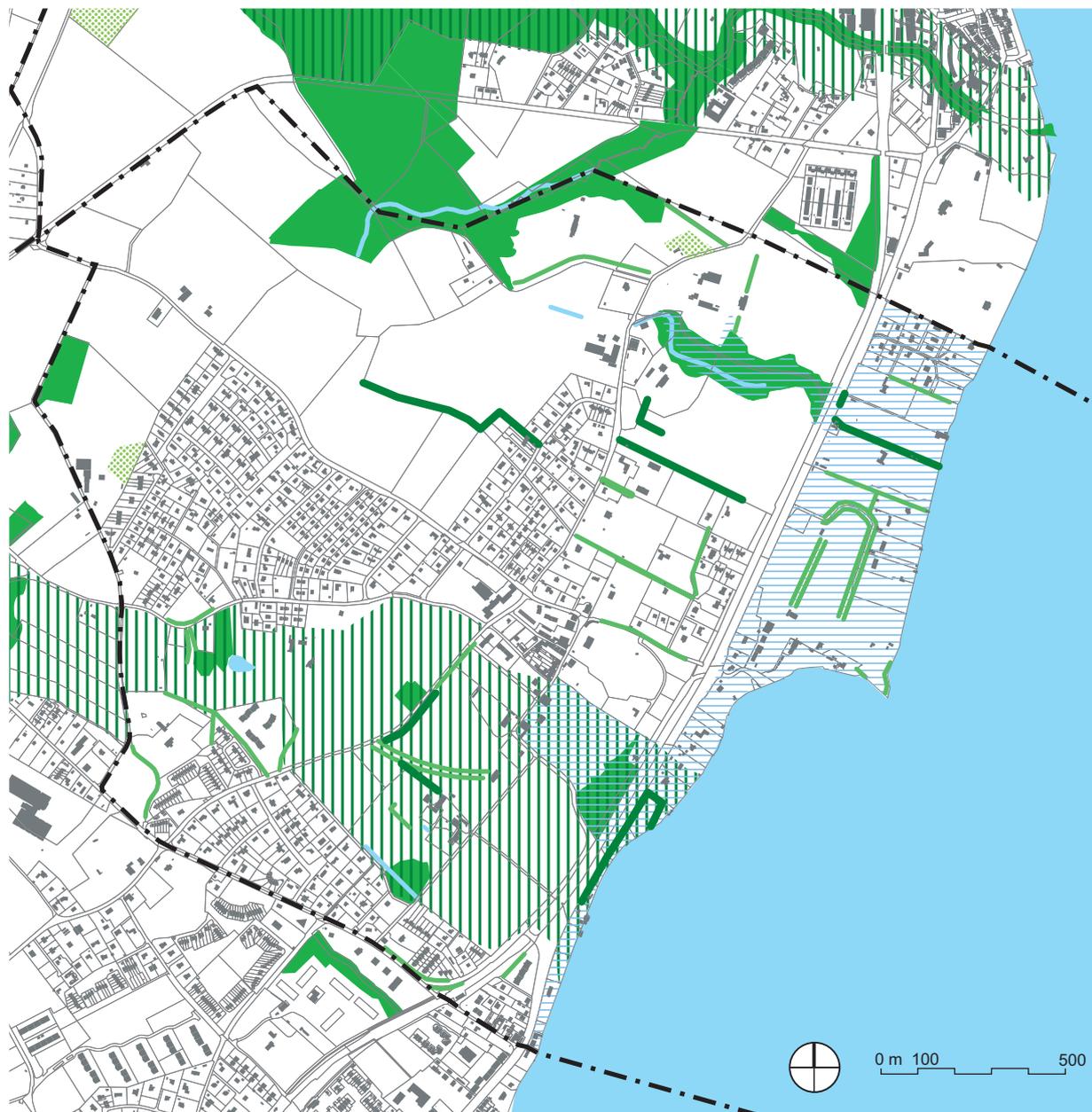
	fonction nature (surfaces botaniquement intéressantes, biotopes, etc.)		tendance nature
	fonction espace forestier (surfaces correspondant à la définition de la forêt, où une gestion multifonctionnelle est possible)		tendance espace forestier
	fonction accueil (zones intensément parcourues par le public)		tendance accueil
	fonction protection (zones de glissement, berges de cours d'eau menacées d'érosion, forêts de pente raide et/ou comprenant des grands arbres qui compromettent la stabilité du terrain)		

"Chaque espace forestier se voit attribuer deux fonctions : l'une, prioritaire, donnant les options à long terme, l'autre, subsidiaire ou tendance, modulant les actions prévues pour la fonction prioritaire"

Source : DT (2000), Plan directeur forestier

SITES NATURELS

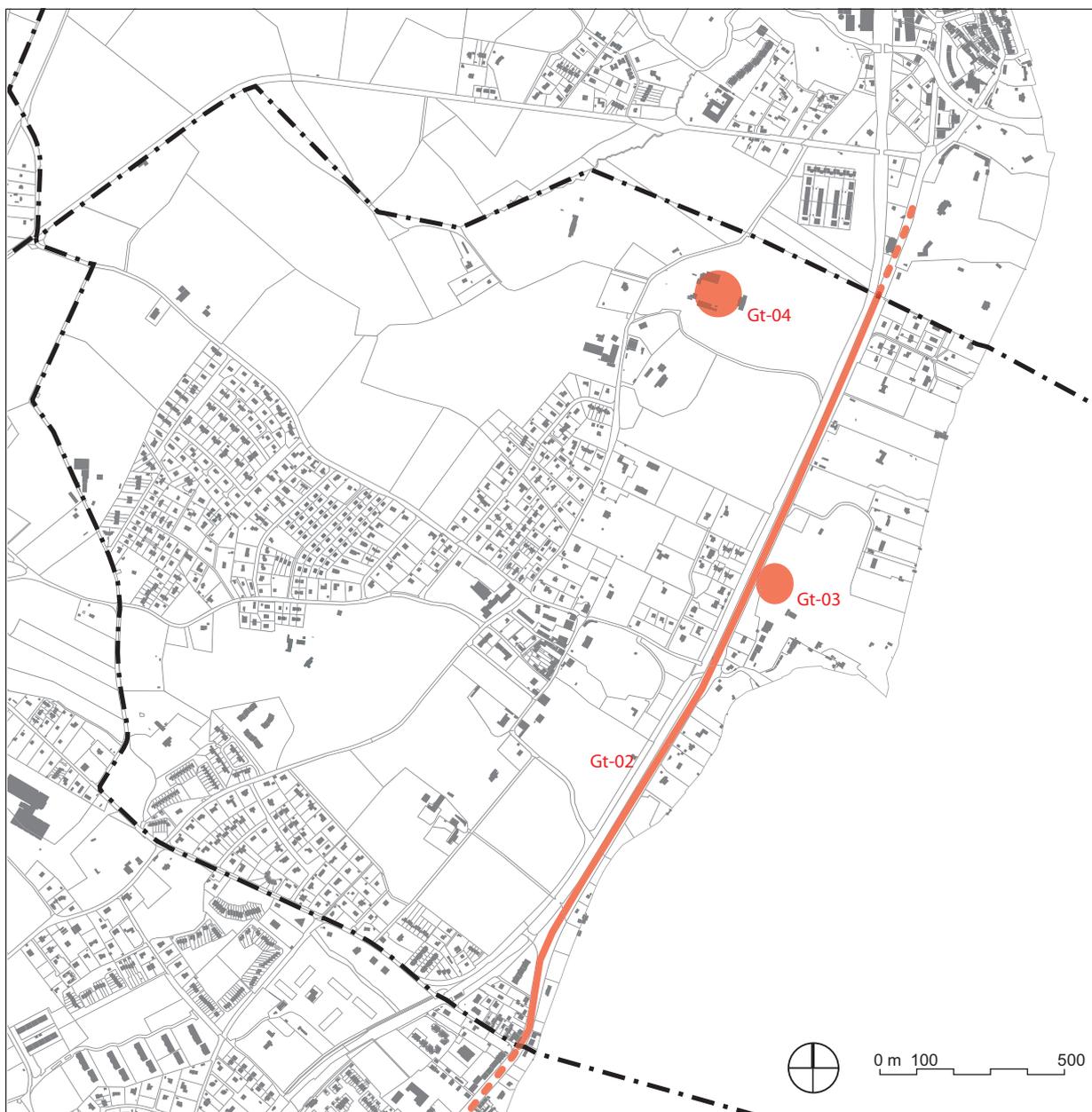
Source: SITG et Inventaire des patrimoines naturel et architectural de la commune de Genthod (ECO 21, 2002)



SITES ARCHEOLOGIQUES

Sites connus, situation en août 2005

Source : Service d'archéologie - DCTI



Gt-02 tracé supposé de la voie romaine de la Rive droite

Gt-03 nécropole de Genthod (vingtaine de sépultures trouvées, mobilier)

Gt-04 ancien village de Malagny (détruit au 18e s.)

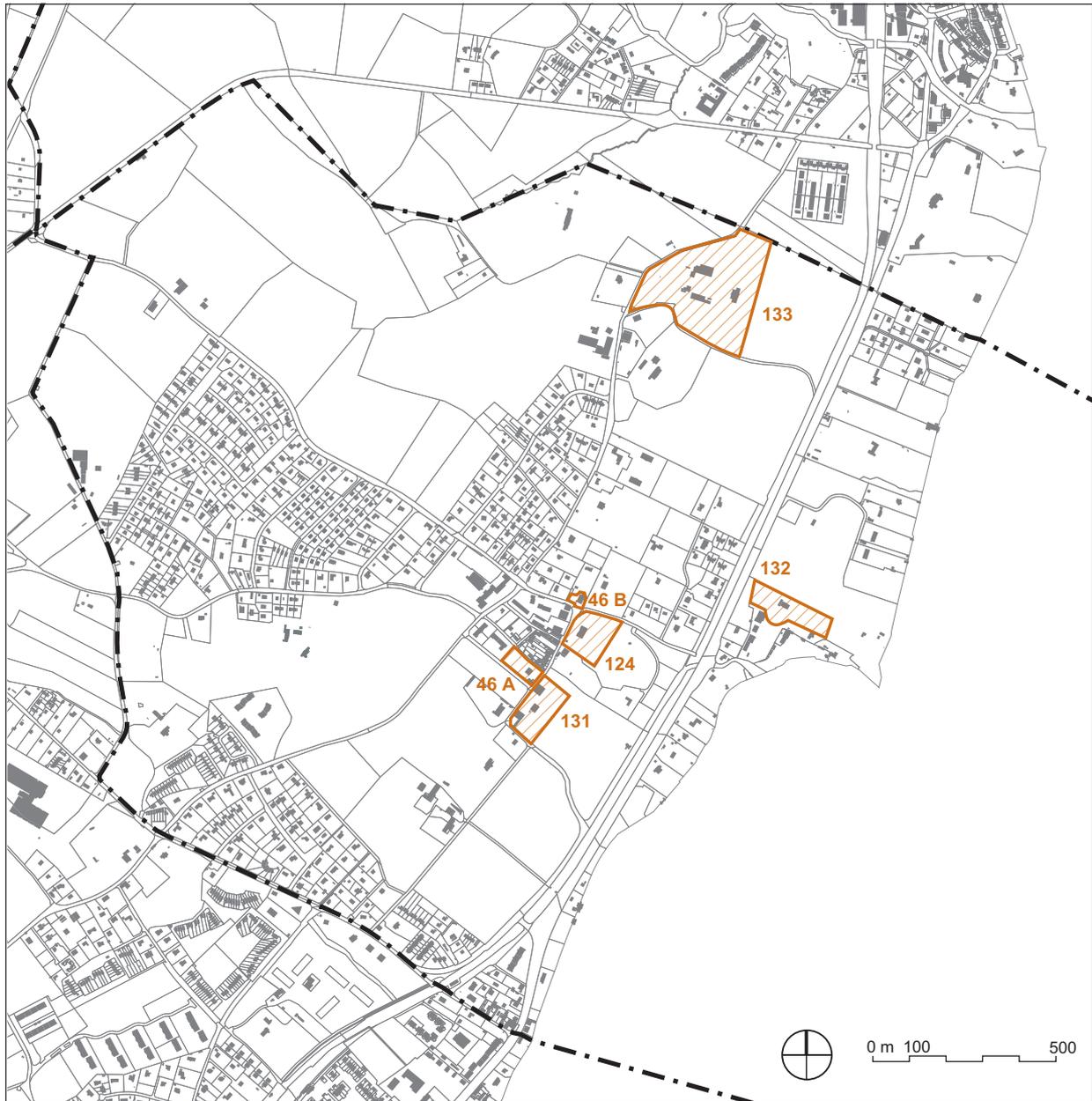
INVENTAIRE DES VOIES HISTORIQUES SUISSES

extrait



<p>Classification d'après la LPN (loi sur la protection de la nature et du paysage)</p> <ul style="list-style-type: none"> — importance nationale — importance régionale — importance locale 	<p>Subdivision (p. ex. "... d'importance nationale")</p> <ul style="list-style-type: none"> itinéraire tracé segment délimitation d'un itinéraire, d'un tracé ou d'un segment
<p>Substance (p. ex. "... d'importance nationale")</p> <ul style="list-style-type: none"> — tracé historique — tracé historique avec substance — tracé historique avec beaucoup de substance 	

PATRIMOINE BÂTI - OBJETS CLASSES



 objet classé selon art.10 sqq LPMNS
(L 4.1, 4 juin 1976)

PATRIMOINE BÂTI - OBJETS CLASSES

explications

**46 A - Cure de Genthod**

Cure qui faisait autrefois partie d'un domaine appartenant à la famille Picot. Située au centre d'une vaste parcelle aménagée en parc, elle marque une rupture par rapport aux autres bâtiments du village, implantés en front de rue.

Axe central fortement travaillé, petit fronton, appareil très soigné et classicisme extrême d'une composition à la symétrie rigoureuse: tout indique que ce bâtiment fut bien construit pour servir de maison de maître, avant d'être acheté par la Société économique. Il sert aujourd'hui de presbytère.

Remarquables boiseries du XVIIIe s. dans l'ancien salon. A noter aussi le réemploi de pierres avec un décor en accolade pour le soubassement.

Restauration en 1942 (façades) et en 1990-1991. Transformation en 1962.

**124 - Maison Charles Bonnet**

Maison Charles Bonnet élevée à Genthod, un site privilégié surplombant le lac qui abrita dès le XVIIIe s., un grand nombre de maisons de campagne prestigieuses.

Horace-Bénédict de la Rive acheta en 1725 la propriété des seigneurs de Genthod et commanda à J.-G. Mallet, ingénieur de la Chambre des fortifications, les plans d'une résidence qui remplaça l'ancien manoir. Les façades de la maison de maître à corps central (sur jardin) ou latéraux (et formant pavillons sur la cour) possèdent un riche décor sculpté, animé par le jeu des saillies et des retraits. Côté lac, un perron à double volée dessert un rez-de-chaussée surélevé. Annexes latérales basses du XIXe s.. Les dépendances anciennes n'ont pas été reconstruites au XVIIIe s.: cette série de communs, avec tour et baies à meneaux, ferme un angle de la propriété à la manière d'une enceinte.

Un jardin à la française avec avenues, terrasses et pièces d'eau, fut aménagée après 1756, puis transformé dès 1853.

**132 - Maison Lullin-de-Saussure**

Campagne du XVIIIe s. exceptionnelle au vu des qualités architecturales de la demeure et de l'intérêt des parcs et jardins qui l'entourent.

Ami Lullin, fils du banquier genevois Jean-Antoine, s'adressa à l'architecte parisien Jean-François Blondel, qui dessina sur place et en fonction du site, les plans de cette demeure à quatre façades monumentales. L'élégance des proportions et la simplicité des lignes sont dignes du plus pur classicisme, avec d'imposants pilastres continus, un couronnement des frontons ainsi que de vastes baies en plein cintre éclairant le rez-de-chaussée. L'architecte s'occupa aussi de l'aménagement des extérieurs: il établit la maison sur un terre-plein, pour la placer en position dominante mais aussi pour protéger les caves de l'eau du lac; il agença savamment la perspective des allées bordées d'arbres comme le jeu des cours d'honneur, des rampes et terrasses; et il dessina le plan général des parterres à la française avec une vaste pièce d'eau (aujourd'hui comblée).

Dépendances intéressantes, portail d'entrée en fer forgé, pavillon anglais de la fin du XVIIIe s..

**46B - Cloche du temple de Genthod**

Cloche la plus ancienne de la campagne genevoise. Fondue pour une église catholique (celle de Ballaison), elle fut ramenée comme butin de guerre par les troupes genevoises en 1589; le Conseil la donna au temple de Genthod en 1648.

**131 - Domaine du Saugy à Genthod**

Domaine du Saugy, dont les bâtiments sont situés sur une éminence dominant le lac de Genève, qui offre une vue remarquable.

Abraham Gallatin fit édifier la maison de maître et une dépendance disposée perpendiculairement au début du XVIIIe s. (avant 1722, année de sa mort); c'est postérieurement, vers 1750, que fut ajoutée la seconde dépendance symétrique (Moutonnière), formant ainsi une large cour analogue à celle des hôtels particuliers français. Au début du XIXe s., la propriété est acquise successivement par la comtesse russe Bruce qui fait ajouter sur la façade côté lac un balcon sur colonnes formant péristyle, ainsi que diverses dépendances puis par l'Américain John-Jacob Astor. En 1973, Jean Lullin a fait don du domaine au canton de Genève et une grande partie du parc est ouverte au public.

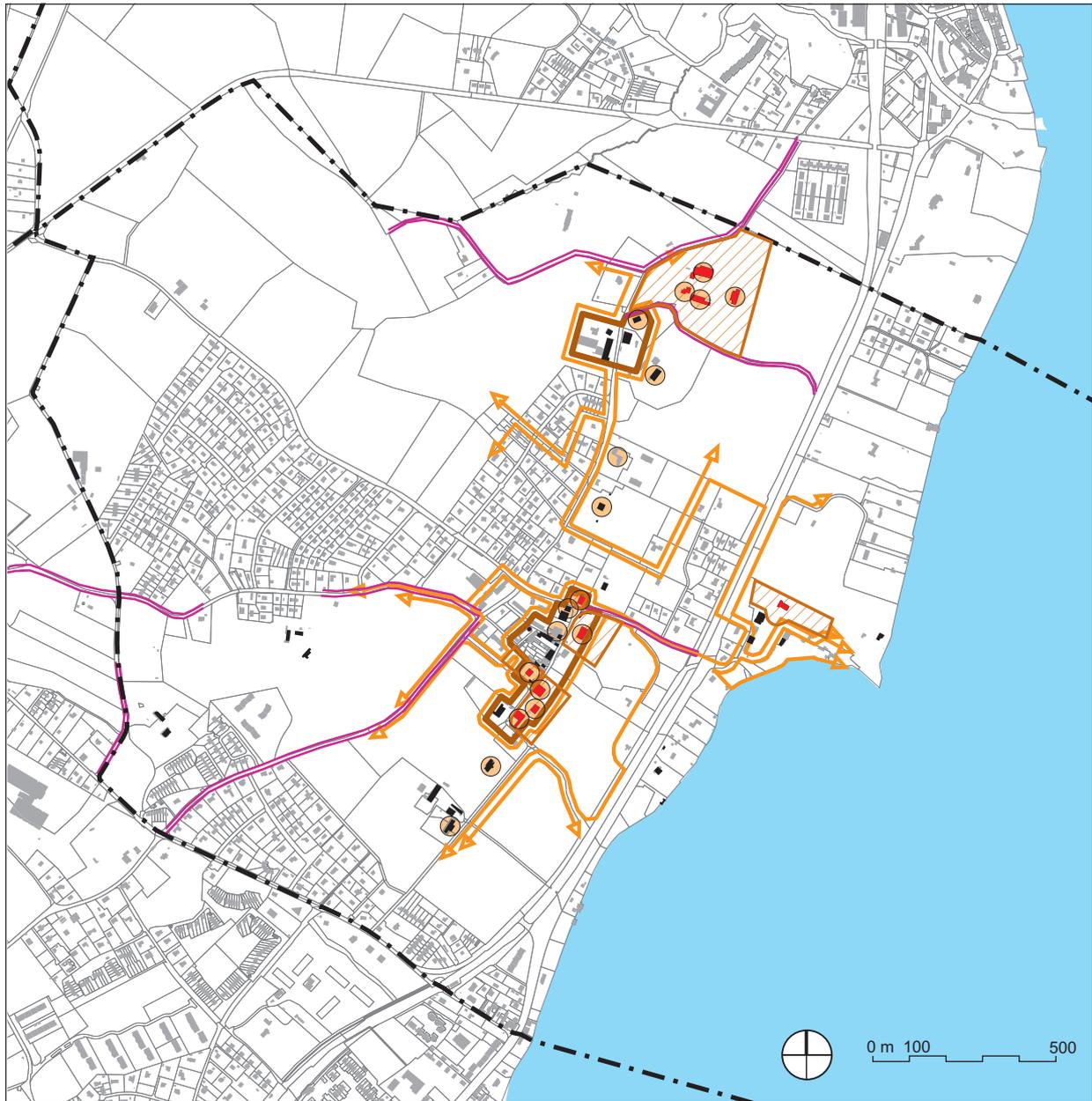
**133 - Domaine du Grand Malagny**

Domaine du Grand-Malagny exceptionnel tant pour la qualité de son architecture que pour la conception générale du plan du domaine et ses jardins à la française avec allées, salles d'arbres et parterres.

Il fut constitué dès 1725 par les frères Saladin, qui rachetèrent progressivement dans ce but les terres du hameau de Malagny et en abattirent les maisons. La demeure de maître fut construite entre 1753 et 1757 pour Jean-Louis Saladin, qui acquit les parts de ses frères après son mariage; les plans furent établis par J.-L. Bovet. Le caractère monumental de l'avant-corps de la façade côté jardin et son décor finement sculpté sont tout spécialement remarquables. Après avoir racheté la propriété en 1820, A. Marcet en fit refaire la décoration intérieure en style néo-classique. Les deux annexes ont été ajoutées entre la fin du XIXe. s. et les années 1920.

Les diverses parties du domaine sont en enfilade d'esprit baroque: l'allée d'entrée débouche sur un portail incurvé; celui-ci ouvre sur les communs autour d'une cour; celle-ci est fermée, du côté sud, par un portail en ferronnerie lui aussi arrondi; puis on débouche sur la cour de la maison de maître, avec un parterre; enfin la terrasse reprend le motif de la contre-courbe.

SITES BATIS



-  recensement architectural, valeurs 2, 3, 4, 4+ (DAEL, Service des monuments, de la nature et des sites)
-  objets recensés par le guide "arts et monuments, ville et canton de Genève"
-  objet classé
-  périmètre / ensemble construit (ISOS)
-  échappée dans l'environnement / périmètre environnant (ISOS)
-  chemins historiques avec substance

ATLAS DU TERRITOIRE

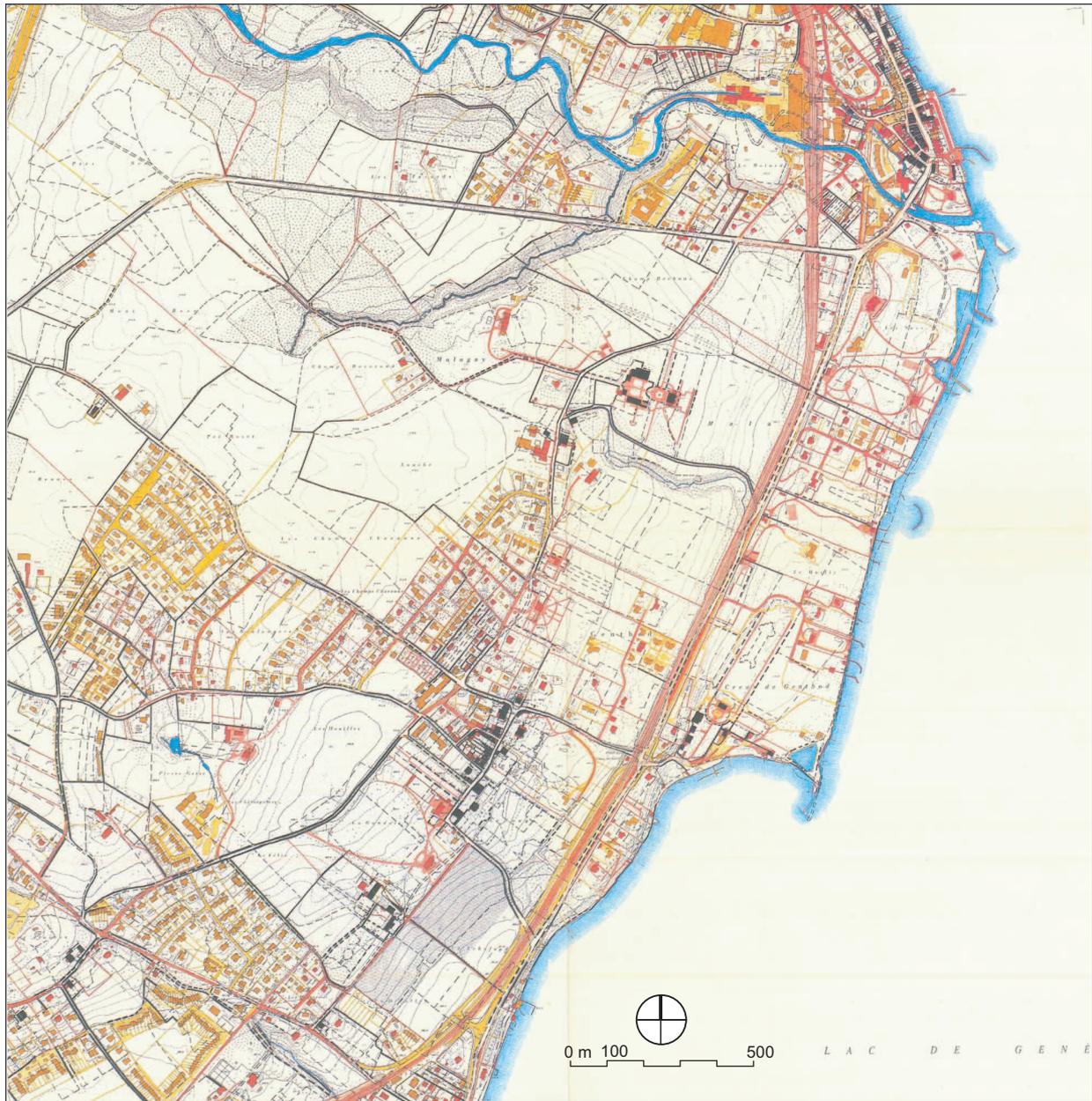
1 REPORT DU CADASTRE NAPOLEONIEN SUR LE PLAN D'ENSEMBLE ACTUEL



Permanences du cadastre napoléonien		Voies de communication, hydrographie, affectations figurant sur le cadastre napoléonien	
—	Limites parcelaires permanentes		Voies de circulation, cours, places
- - -	Limites parcelaires persistantes		Cours d'eau, bassins, étangs
- -	Limites parcelaires disparues		Marais
	Bâti permanent (implantation)		Bois
	Bâti disparu		Jardins
			Vignes
			Hutins

ATLAS DU TERRITOIRE

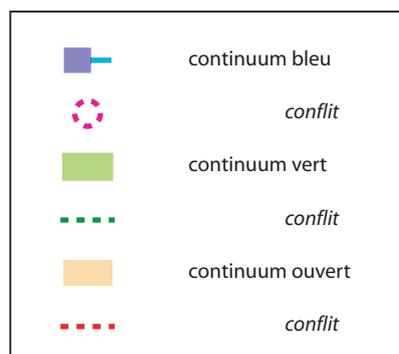
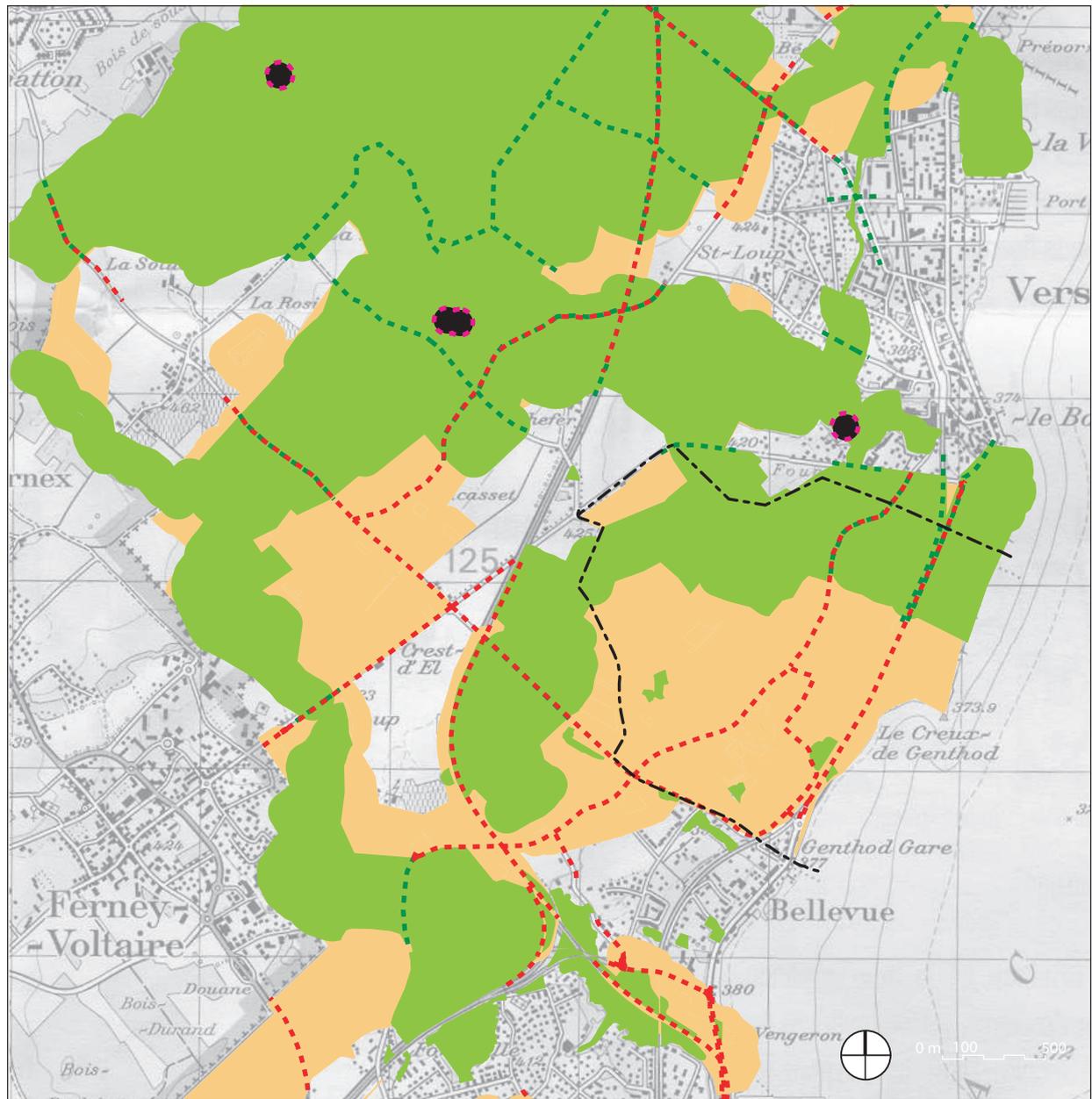
2 FORMATION - TRANSFORMATION DU TERRITOIRE AUX XIXe ET XXe SIECLES



Eléments antérieurs à 1806-1818		Cours, parkings, terrains de jeux, etc.	
Source: cadastre napoléonien 1806-1818		Bâtiments	
—	Limites parcellaires permanentes	Eléments apparus entre 1935-1959 et 1990	
- - -	Limites parcellaires persistantes	Source: plan d'ensemble actuel	
- -	Limites parcellaires disparues	—	Limites parcellaires
==	Voies de communication	—	Rues, routes, chemins, places
■	Bâtiment (implantation)	—	Cours, parkings, terrains de jeux, etc.
Eléments apparus entre 1806-1818 et 1935-1959		—	Bâtiments
Source: 1ère édition du plan d'ensemble		—	Cours d'eau, bassins, étangs
—	Limites parcellaires		
■	Rues, routes, chemins, places		

CONTINUUMS VERT, BLEU ET JAUNE

Source : DT (2005)



4.3 Transport et circulation

Les axes routiers

A l'échelle régionale, deux axes routiers majeurs forment les épines dorsales du réseau routier : l'autoroute et la route de Lausanne. Avec la voie de chemin de fer, ces axes assurent une excellente accessibilité à cette partie du territoire genevois.

Seules les routes de Collex, de Lausanne et des Fayards appartiennent au réseau des routes cantonales. Les autres voiries appartiennent au réseau communal ou au réseau de quartier.

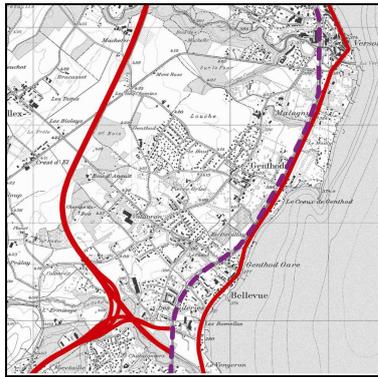


Fig.29 : Principaux axes de transport

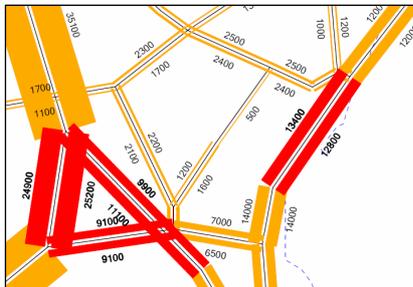


Fig.30 : Comptages routiers. Nombre de véhicules circulant par jour. (source : OCM, 2003)

Le trafic de transit ne se cantonne pas sur le réseau cantonal mais il envahit peu à peu le réseau communal. Un trafic "sauvage" s'est en effet installé depuis quelques années sur les routes de Valavran et de Malagny, ainsi que sur la route de Rennex. Il est à noter que les mesures d'aménagements, qui rendent plus difficile l'accès en ville par la route de Lausanne, incitent probablement les automobilistes à rechercher des itinéraires plus fluides.

Les mesures de modération à l'entrée et à la sortie du village ainsi que sur la route de Rennex améliorent l'habitabilité des quartiers traversés.

Les transports en commun

La commune de Genthod bénéficie d'une bonne accessibilité en transports en commun, en particulier du fait de la desserte ferroviaire. Deux haltes CFF sont localisées sur le territoire communal, l'une à proximité du village de Bellevue et la seconde au niveau du Creux-de-Genthod. La cadence est de deux trains par heure, en direction de Genève comme en direction de Coppet.

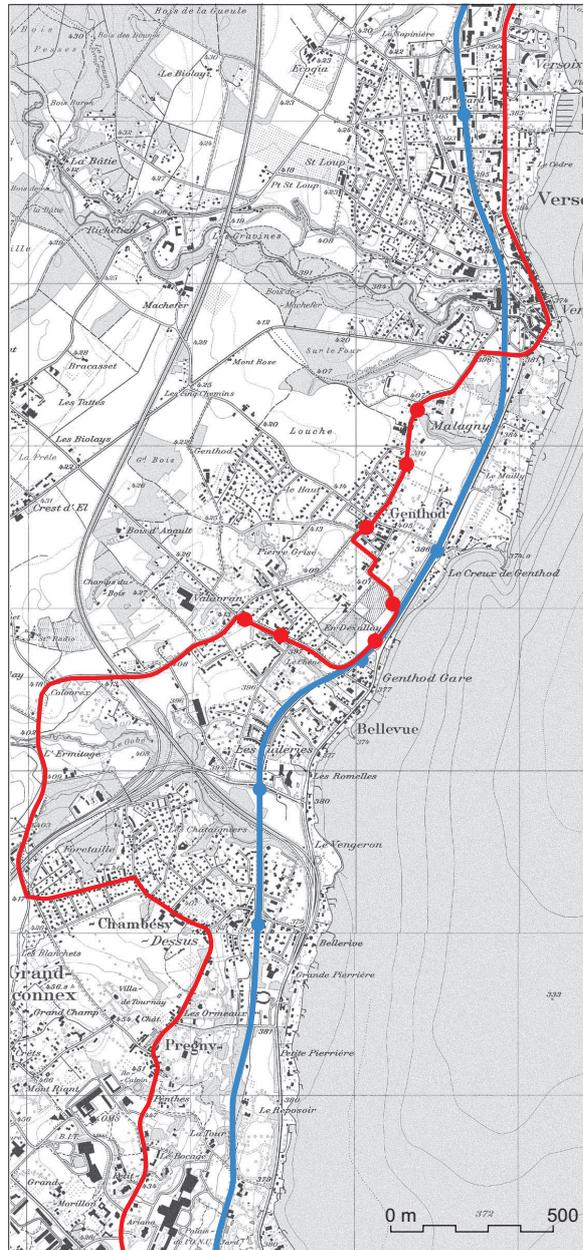
De surcroît, une ligne de bus (ligne V) dessert la commune toutes les heures, sauf durant la période de pointe du matin où le bus circule toutes les 30 minutes. Les arrêts sont situés de manière homogène et dense (sept arrêts) sur le coteau. Cette localisation prétérite cependant les quartiers nord des Boulangers et de la Chêna dont la plupart des habitations se retrouvent dès lors à largement plus de 300 mètres d'une halte de transports en commun.

Les cheminements piétonniers

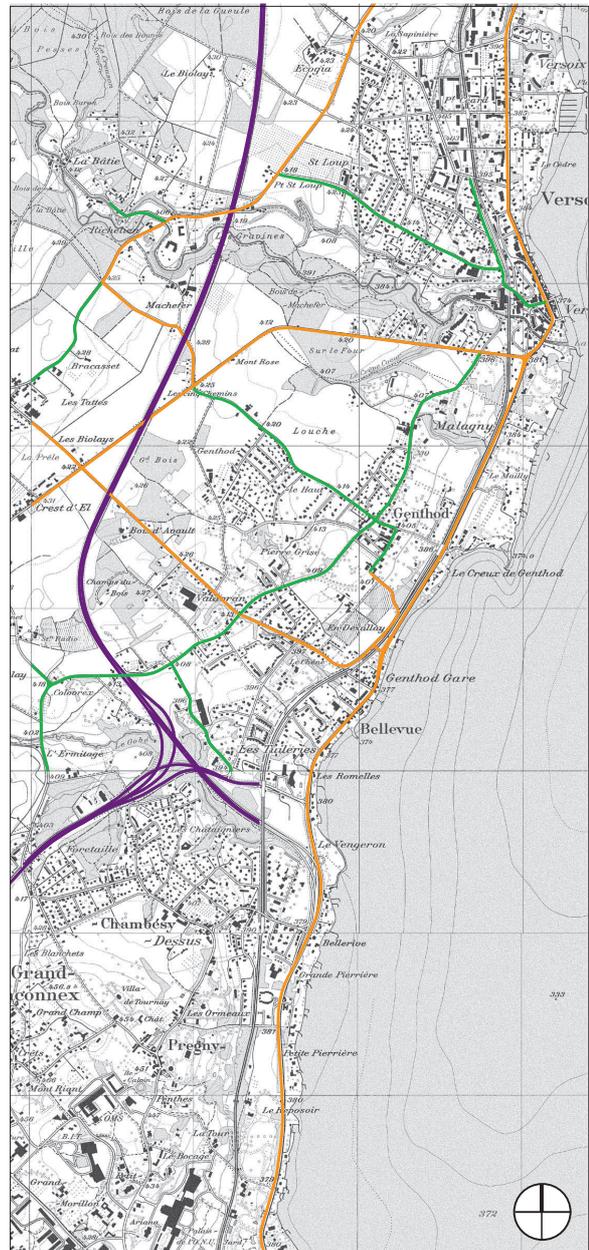
Le Plan directeur des chemins de randonnée pédestre établi par le canton, identifie un seul itinéraire sur le territoire de Genthod, il sera complété à l'échelle locale par le plan directeur communal des cheminements piétonniers. D'anciens itinéraires seront pris en compte en vue de leur éventuelle réhabilitation et de nouveaux cheminements créés, pour autant qu'ils n'entravent pas le bon fonctionnement des exploitations agricoles. Les accès aux pôles générateurs de déplacements (les haltes CFF et les arrêts TPG en particulier) pourraient être améliorés.

TRANSPORTS PUBLICS ET HIERARCHIE ROUTIERE

Transports publics

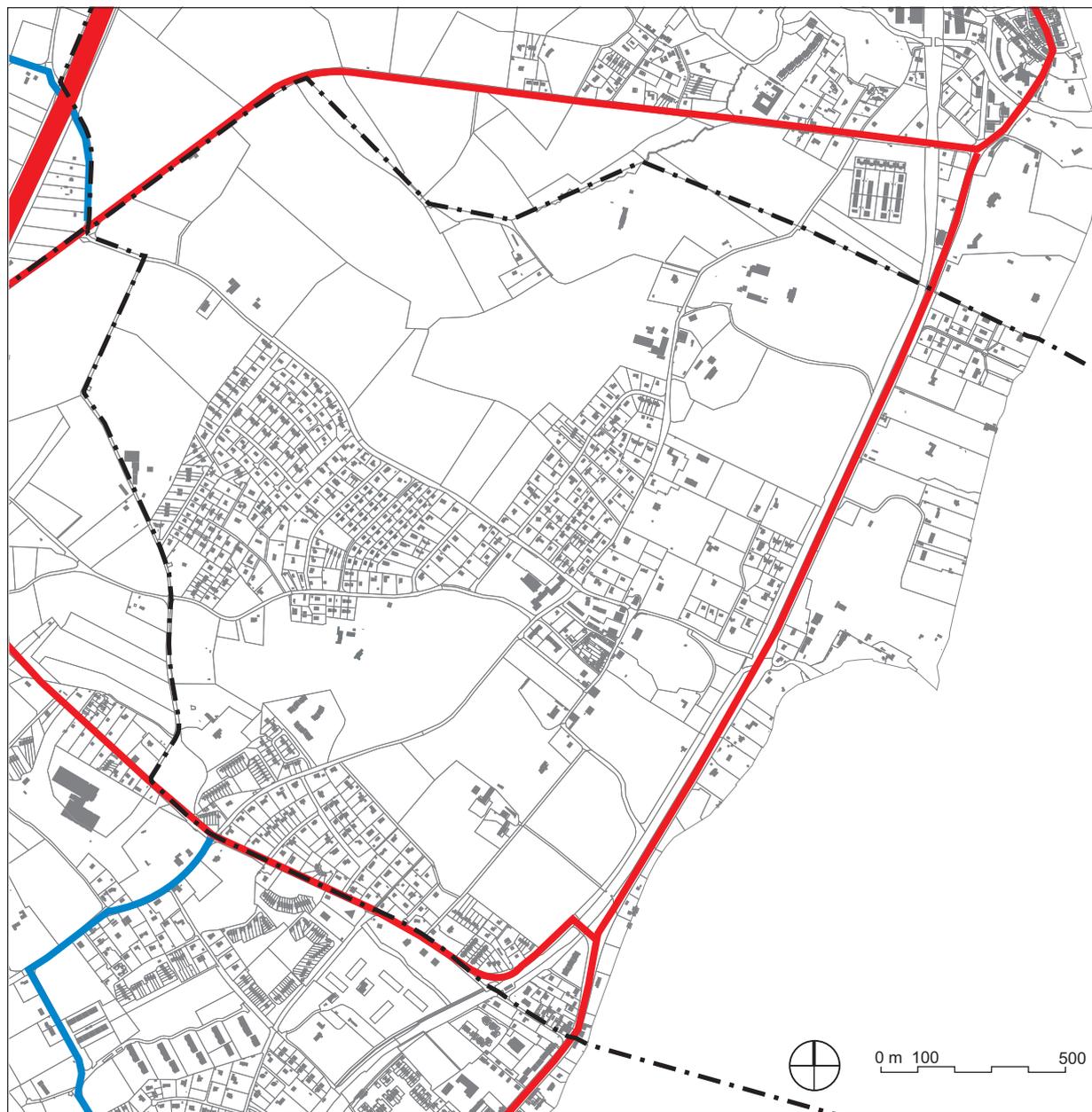


Hiérarchie routière



<ul style="list-style-type: none"> — ligne de chemin de fer ● gare, halte CFF — bus, ligne V ● arrêt bus sur la commune de Genthod 	<p>annexe à la Loi sur les Routes (L 110) extrait du plan No 28949-600, du 31 jan. 1997, adopté nov.1998</p> <ul style="list-style-type: none"> — route nationale — route cantonale — route communale principale
--	--

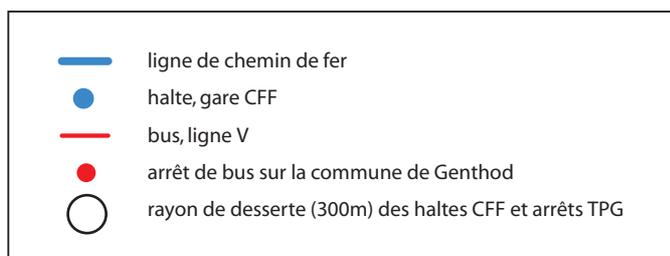
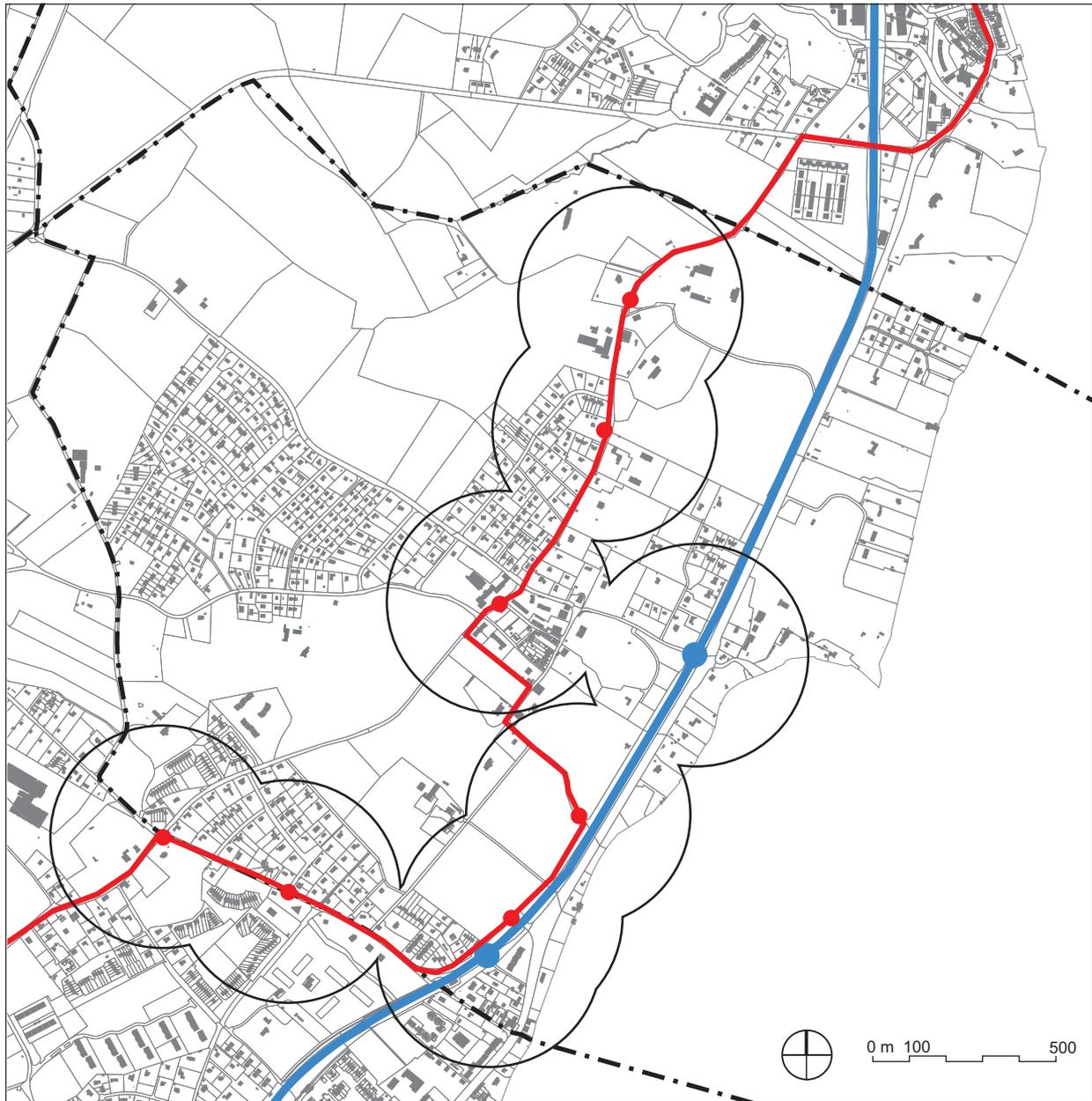
HIERARCHIE DU RESEAU ROUTIER



- réseau primaire
- réseau secondaire
- toutes les autres voiries constituent le réseau de quartier

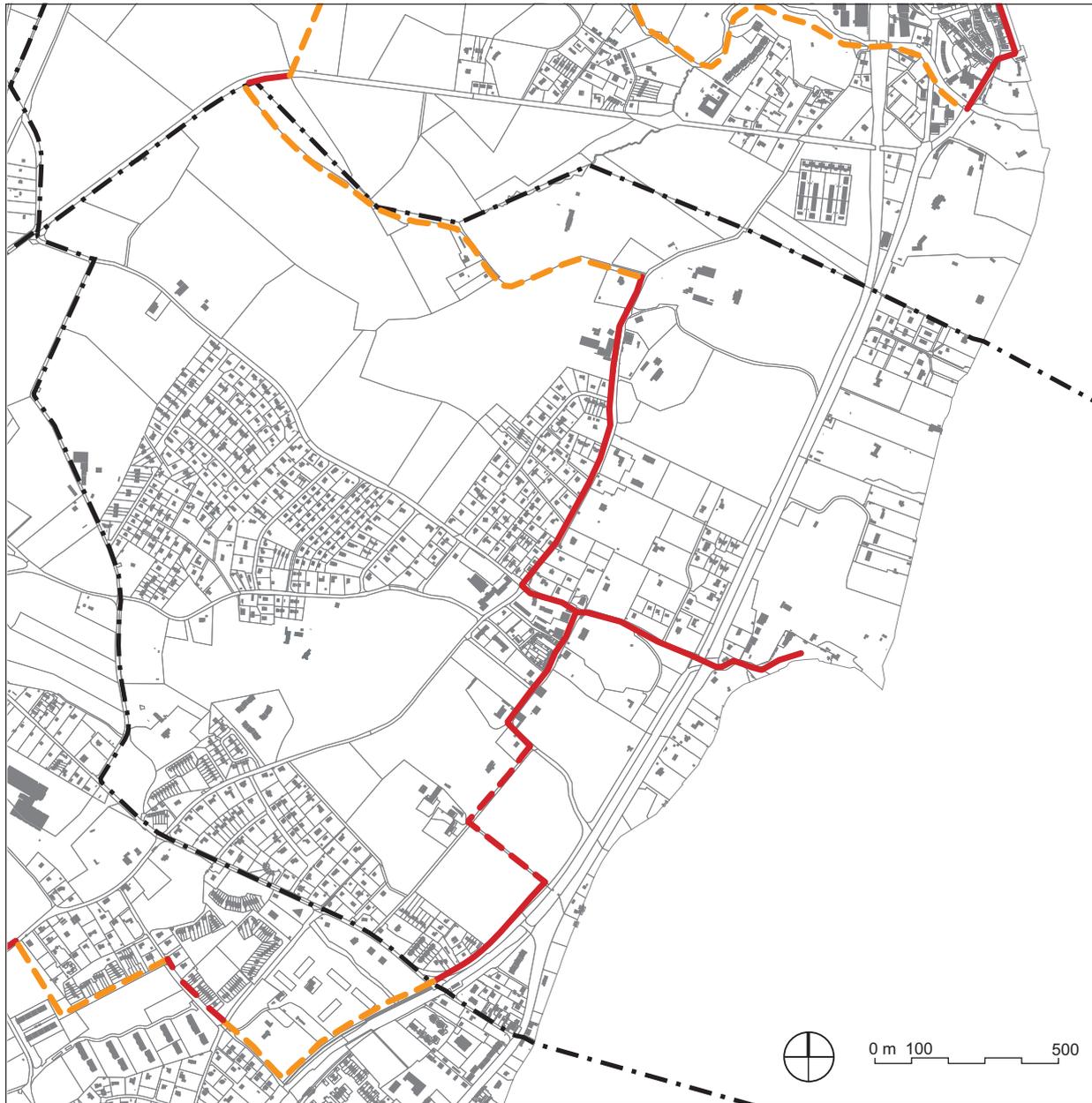
Source : Carte de la hiérarchie du réseau routier, OCM (2005)

TRANSPORTS PUBLICS



PLAN DIRECTEUR CANTONAL DES CHEMINS DE RANDONNEE PEDESTRE

selon la Loi d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (L 1 60)



- — itinéraire empruntant des sentiers ou chemins (revêtement naturel)
- - - itinéraire empruntant des chemins goudronnés
- itinéraire empruntant des routes ouvertes au trafic

4.4 Equipements, espaces publics et urbanisation

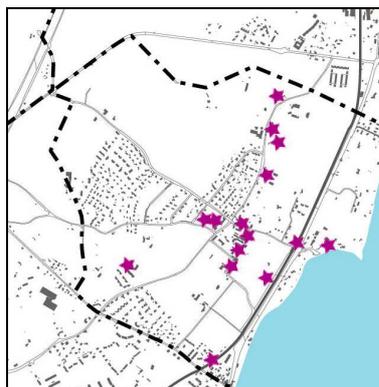


Fig.31 : Localisation des principaux équipements publics et privés

Les équipements et espaces publics

Le centre du village de Genthod, qui s'est développé historiquement le long de la rue du village, s'est étendu plus récemment en direction de la route de Rennex. Ce périmètre concentre la majorité des équipements existants : la salle communale, la Mairie, la voirie, le temple, l'école, la salle de gymnastique, la poste, le cimetière s'y trouvent regroupés. D'autres services et commerces y sont localisés, comme une banque, un restaurant, une épicerie, une garderie.

Hors de cette centralité villageoise forte, signalons la présence de divers services et équipements plus « périphériques » à l'échelle communale, tels la manufacture de montres Franck Muller, un EMS, une institution accueillant des handicapés mentaux, l'école anglaise, le port du Creux-de-Genthod, les restaurants des bords du lac ou les tennis en bordure des voies CFF. Le DT a en outre identifié différentes offres de loisirs en plein air dans la région (golf à Bellevue et à Collex-Bossy, tir à l'arc, à Bellevue).

La commune dispose de différents espaces publics de qualité, tels les rues du centre du village ou le parc du Saugy. Plusieurs grandes propriétés offrent en outre des cheminements de grand intérêt.

Concernant les équipements techniques, un réseau de gaz dessert les principaux quartiers d'habitation de la commune. Il s'étend à partir de deux conduites de base situées sous les routes de Valavran et de Lausanne. En outre, cinq stations de gaz sont réparties sur le territoire communal.

L'assainissement des eaux est réalisé par un réseau de conduites qui exploite avantageusement la topographie locale. Le réseau primaire, qui s'étend au niveau de la route de Lausanne, collecte toutes les eaux usées de la commune. Celles-ci sont traitées à la station d'épuration d'Aire.

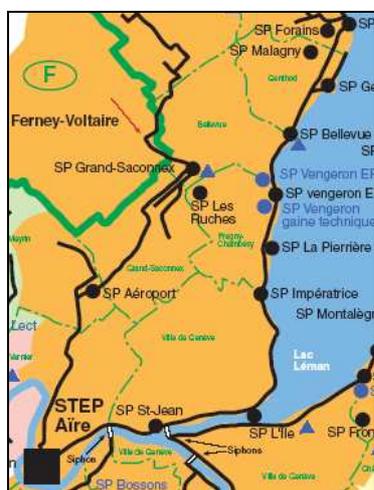


Fig.32 : Extrait de la carte des systèmes d'assainissement du canton de Genève (2001)

Les potentialités à bâtir, projets

Certains projets de construction sont connus. Il reste par ailleurs des terrains constructibles dont la capacité d'accueil (m² de plancher à construire, nombre d'habitants) a été évaluée¹⁰. Cette estimation

¹⁰ Voir annexe 8.2

reste toutefois théorique car la plupart des propriétaires n'ont pas manifesté d'intention de construire à court terme. De plus, les parcelles du bord du lac qui sont soumises au règlement de protection des rives du lac n'ont pas été incluses dans cette évaluation, tout comme les potentialités à bâtir situées en zone de fortes nuisances sonores et au Petit-Malagny.

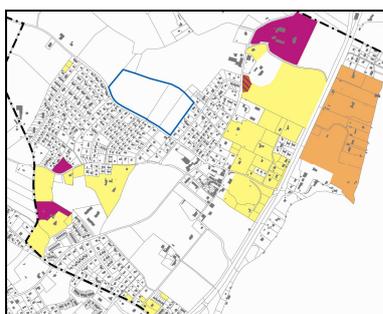


Fig.33 : Potentialités à bâtir pour des activités (en mauve), du logement (en brun) et des villas (en jaune). En orange : potentialités selon le règlement de protection des rives du lac (non comptabilisées). En liseré bleu : potentialités pour des équipements publics.

La surface brute de plancher potentielle qui pourrait être affectée aux *logements et villas* peut donc être estimée à environ 38'000 m². Si une moyenne de 150 à 120m² de plancher par logement est admise, 250 à 320 logements pourraient être construits et accueillir 660 à 850 nouveaux habitants (2,65 habitants par logement en moyenne). Cette évaluation s'inscrit dans le moyen ou le long terme, car le secteur Malagny sud, qui représente la plus grande partie du potentiel, est constitué de grandes propriétés sur lesquelles peu de changements sont annoncés.

La surface brute de plancher potentielle affectée à des *activités* est de 3'500 m². Il est quelque peu aléatoire d'estimer le nombre de places de travail potentiel sans connaître le type d'activités à venir (bureaux, artisanat, dépôts, etc.). La mise à disposition de ces surfaces de plancher est également à situer dans le moyen et le long terme car aucun projet concret n'est actuellement à l'examen.

Parallèlement à l'étude du projet d'application des directives OPB, en liaison avec les nuisances aéroportuaires, et malgré les restrictions prévisibles qu'il allait entraîner, plusieurs projets ont d'ores et déjà été autorisés et réalisés.



Fig. 34 : Le Grand-Malagny, plan localisé de quartier (29160) valant plan de site

Par ailleurs, un important plan localisé de quartier ayant valeur de plan de site a été adopté en mai 2005 pour le secteur du Grand-Malagny. Outre la préservation des qualités architecturales et naturelles du site, il prévoit la construction d'un maximum de 9'300 m² de surfaces brutes de plancher, affectées à des activités administratives. Un plan identique est en cours d'élaboration pour les parcelles de l'Ecole anglaise. Il devrait aboutir à la définition d'un potentiel à bâtir maximum pour ce secteur. Le développement du Petit-Malagny s'inscrit quant à lui dans le moyen et le long terme.

Le Plan directeur cantonal, pour sa part, préconise le retour à la zone agricole de deux secteurs actuellement classés en zone 5 (chemin des Limites) et en zone de développement 5 destinée à des équipements d'utilité publique (Champs Chavanne).



Fig.35 : Schéma directeur, 1983

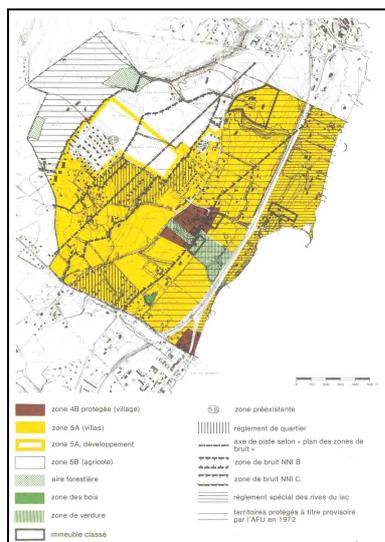


Fig.36 : Zones d'affectation en 1983

Les zones d'affectation

Il est intéressant de se reporter à la situation des zones d'affectation en 1983 et de la comparer à la situation actuelle. Le "schéma directeur" d'alors est à l'origine de la plupart des changements qui sont intervenus au cours des vingt dernières années, toutes les mesures allant dans le sens d'une meilleure prise en compte des sites tant naturels que bâtis. Seuls le village de Genthod et les parcelles contiguës au village de Bellevue à la rue de la Printanière étaient alors classés en zone 4B protégée. La propriété Lullin était déjà en zone de verdure, tandis que tous les autres terrains à bâtir étaient classés en zone de villas, sans aucune distinction quant à leur nature, qu'il s'agisse d'anciens terrains agricoles, de vignes, de parcs de grandes propriétés, voire même de secteurs boisés.

Dès 1984, l'adoption par le Conseil d'Etat d'un règlement de construction concernant plusieurs secteurs peu construits de la zone à bâtir vient modifier cette situation. Toujours en force à l'heure actuelle, son objectif est « d'assurer l'intégration des constructions, tant par rapport aux sites naturels que par rapport aux secteurs déjà construits de la commune ». Outre un certain nombre de prescriptions relatives à la construction, il prévoit l'établissement d'un plan d'ensemble préalablement au morcellement de toute parcelle ou groupe de parcelles.

Durant les années suivantes, une série de modifications allant dans le sens d'une meilleure prise en compte du patrimoine bâti et naturel furent progressivement introduites :

- Une grande partie du domaine de Pierre-Grise et des grandes propriétés situées au chemin des Rousses ont été classées en zone agricole.
- Plusieurs bois et cordons boisés ont été classés en zone des bois et forêts et, grâce à la concentration de droits à bâtir dans des zones 4B protégées, plusieurs secteurs ont pu être maintenus libres de constructions.

- La zone de développement 5A des Champs Chavanne est retournée pour partie à la zone agricole, tandis que le solde a été réservé pour des équipements d'utilité publique.

Les zones d'affectation actuelles

Zone ¹¹	Surface ha	% surface	% à bâtir
Développement 4B	6,7	2,3	4,0
4B protégée	10,7	3,7	6,5
Dév. 4B protégée	1,9	0,7	1,1
5	125,5	43,7	75,9
Développement 5	20,6	7,2	12,5
Ferroviaire	3,8	1,3	
Verdure	6,6	2,3	
Agricole	98,7	34,4	
Bois et forêts	12,5	4,4	
Total zones	287	100	
Total zone à bâtir	165,4	57,6	
Total autres zones	121,6	42,4	

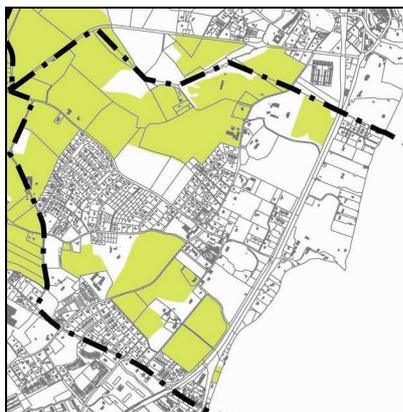


Fig.37 : Surfaces agricoles (source : SITG)

Inventaire de la zone agricole

L'aire agricole de Genthod, située principalement au nord-ouest du territoire, se caractérise largement par la présence des grandes cultures, des prés et des pâturages. Contrairement à ce que l'on peut observer dans d'autres parties du canton, elle abrite peu de constructions qui n'ont pas un lien direct avec l'agriculture.

Une surface importante des propriétés de Malagny, bien que classée en zone de construction, a été attribuée aux surfaces d'assolement. Les mesures qui seront préconisées dans le chapitre consacré au plan directeur confirmeront le bien fondé de cette réserve.

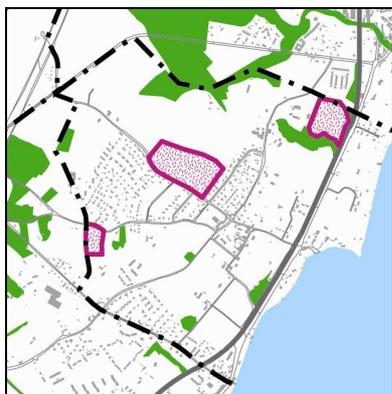


Fig.38 : Parcelles concernées par un classement en zone agricole

Par ailleurs, le Plan directeur cantonal prévoit le classement en zone agricole de trois secteurs situés en zone de villas, au chemin des Limites, aux Champs Chavanne et dans le bas du Grand-Malagny¹². Après avoir examiné ces propositions, et pour peu que le plan directeur communal confirme le bien-fondé de ces options, elles devront être évaluées par rapport à l'ensemble des mesures d'aménagement envisagées. Leur attribution aux surfaces d'assolement pourra éventuellement servir de compensation à d'autres mesures.

¹¹ Tableau des zones au 31.12.2003

¹² Le bas de la parcelle du Grand-Malagny a été classé en zone agricole en mars 2005, le haut de la propriété en zone de développement 4B protégé.

4.5 Les nuisances

Le bruit

La lutte contre les nuisances sonores est régie par l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB), du 1^{er} avril 1987. Celle-ci donne aux cantons la compétence de déterminer les immissions à l'aide des cadastres et d'élaborer des programmes d'assainissement des installations.

L'OPB part du principe que la tolérance au bruit est directement liée à l'affectation du sol. Suivant la vocation de la zone (détente, habitation, mixte, industrielle), des niveaux plus ou moins importants de nuisances peuvent être tolérés. Les cantons sont ainsi chargés d'élaborer des plans d'attribution des degrés de sensibilité, qui sont ensuite attribués aux zones d'affectation dans les règlements de construction ou les plans d'affectation communaux.

Pour le canton de Genève, ce plan cantonal d'attribution des degrés de sensibilité est en cours d'élaboration. L'attribution a jusqu'à aujourd'hui été faite au cas par cas. Ainsi, le Département du territoire a établi, pour la commune de Genthod, les degrés de sensibilité le 13.1.2003, complétés le 6.10.2003 par l'indication des valeurs limites d'exposition au bruit de l'aéroport¹³. L'un des enjeux de telles attributions, à court et moyen terme, est de permettre la définition des priorités et l'ampleur des mesures à prendre pour lutter contre le bruit. Dès son entrée en force (son adoption se fait séparément pour chaque commune), le plan d'attribution des degrés de sensibilité au bruit a force obligatoire autant pour les collectivités publiques que pour les particuliers et les entreprises.

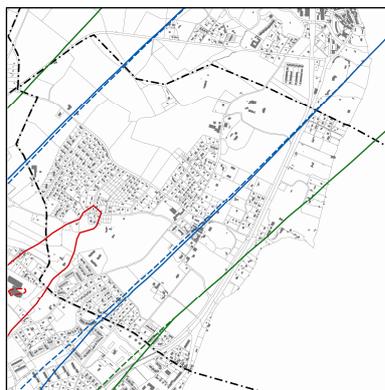


Fig.40 : Couloirs de bruit de l'aéroport (De vert à rouge : valeur de planification, d'immission et d'alarme du degré de sensibilité 2, source : EMPA 2000)

Les degrés de sensibilité fixent le niveau maximum de bruit autorisé dans une zone déterminée :

- ds I** zones qui requièrent une protection accrue contre le bruit, zones de détente
- ds II** zones où aucune entreprise gênante n'est admise, zones d'habitation, constructions et installations publiques

¹³ L'annexe 5 de l'OPB fixe les valeurs limites d'exposition au bruit des aéroports civils.

ds III zones où des entreprises moyennement gênantes sont admises, zones d'habitation, artisanales et agricoles

ds IV zones où des entreprises fortement gênantes sont admises, zones industrielles



Fig.39 : Secteurs problématiques en raison du bruit de l'aéroport

Etant donné sa situation géographique, la commune de Genthod est principalement concernée par les nuisances liées au trafic aérien. En effet, à l'exception de la route de Lausanne, dont l'assainissement est d'ailleurs prévu pour fin 2007, aucun autre voie de circulation n'atteint les valeurs limites d'immission. La ligne ferroviaire Lausanne-Genève a, quant à elle, été assainie dans le cadre du tronçon Coppet-Genève¹⁴.

Différents secteurs problématiques en raison des nuisances sonores dues à l'aéroport ont par contre été identifiés. Ils sont décrits ci-après.

1 Chemin des Chênes



Commentaire

Un PLQ (n°28'390) est en vigueur pour cette parcelle. L'affectation prévue est conforme à la zone (zone de développement 4B pour des locaux d'exploitation sans nuisances).

Mesure proposée

Une modification du PLQ est envisageable concernant l'implantation des constructions.

2 Chemin des Chênes



Commentaire

L'implantation des bâtiments déjà construits dans ce périmètre est non conforme au PLQ (n°28490 du 21.04.93), lequel n'a pas été abrogé.

Mesure proposée

En raison de l'existence d'habitations dans ce périmètre, le DS III fixé par le PLQ pourrait être abrogé et remplacé par un DS II. Il existerait alors un risque de demande d'indemnité.

3 Aux Boulangers



Commentaire

Un PLQ (n°28413 du 2.9.1992) est en force pour ce périmètre qui est partiellement construit. Plusieurs demandes d'autorisation ont été délivrées sans tenir compte du PLQ.

Mesure proposée

Le DS III fixé par le PLQ pourrait être abrogé et remplacé par un DS II car les constructions sont destinées à l'habitation.

¹⁴ Les nuisances sonores ferroviaires devront être prises en compte en cas d'extension des zones à bâtir.

Il n'existe pas de risque de demande d'indemnité pour ce secteur grâce à l'accord passé entre les propriétaires et l'aéroport.

4 Chemin des Limites



Commentaire

Un PLQ (n° 28526 du 20.4.1994) est en force pour ce secteur. Il est affecté en DS III. Ce périmètre pourrait accueillir des locaux d'exploitation sans nuisances.

Mesure proposée

Le DS III peut être maintenu.

Des locaux d'exploitation sans nuisances pourraient y être autorisés, puisque pour ce type de locaux les valeurs de planification et les valeurs limites d'immission sont de 5 dB (A) plus élevées.

5 Sud chemin des Limites



Commentaire

Ce périmètre, sur lequel se trouve une maison de maître, est situé dans l'enveloppe de la valeur d'alarme du DS II. Il n'est ainsi pas possible d'y construire des habitations bien qu'il soit affecté en zone de villas.

Mesure proposée

La maison de maître pourrait être protégée en ne modifiant pas la zone d'affectation de cette portion du périmètre.

Au sud, en revanche, un changement de zone pourrait être envisagé pour permettre l'implantation de locaux d'exploitation sans nuisances.

6 Nord chemin des Limites



Commentaire

Le périmètre concerne un vaste terrain agricole, affecté en zone de villas, dont l'Etat est propriétaire. Cette parcelle se situe au cœur d'une pénétrante de verdure menant pratiquement jusqu'au lac.

Mesure proposée

Cette étendue agricole devrait être protégée durablement, ce qui pourrait être réalisé par un déclassement en zone agricole.

7 Petit-Malagny



Commentaire

Une procédure de changement de zone a été abandonnée pour cette grande propriété affectée pour l'instant en zone de villas.

Mesure proposée

Une procédure de changement de zone devrait être reprise à moyen ou long terme. Une densification pourrait être réalisée dans une partie de la parcelle¹⁵. D'importants espaces libres devraient être sauvegardés, afin de préserver les qualités patrimoniales du site.

¹⁵ Le changement de zone devra toutefois tenir compte des nuisances sonores liées à la route de Lausanne qui approchent en certains endroits les valeurs d'alarme.

Un PLQ devrait être réalisé suite au changement de zone.

8 Malagny, école anglaise



Commentaire

Un PLQ (n° 27824 A du 25.3.1987) est en force pour cette parcelle.

Mesure proposée

Au besoin, le PLQ pourrait être modifié afin de changer l'affectation de certains espaces qui pourraient alors accueillir des extensions des locaux scolaires, des locaux d'exploitation sans nuisances, etc.

9 Champs Chavanne



Commentaire

Ce large pré, dont la commune et l'Eglise protestante sont propriétaires, devrait conserver sa vocation agricole.

Mesure proposée

Le périmètre pourrait être classé, du moins en partie, en zone agricole.

La valeur de compensation pourrait être invoquée en vue d'un éventuel échange.

10 Derrière l'école



Commentaire

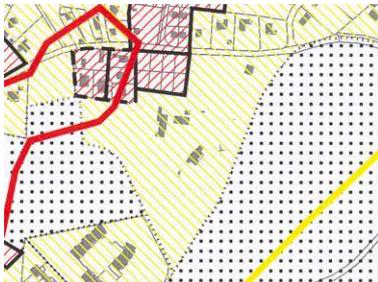
Un projet de salle communale est envisagé sur ce périmètre.

Mesure proposée

Le plan d'affectation pourrait être au besoin modifié (en zone 4B pour des équipements publics).

Une dérogation pour la salle communale pourrait être éventuellement demandée. La possibilité d'intégrer un logement de fonction devrait être précisée.

11 Pierre-Grise



Commentaire

Ce secteur classé en zone de villas est inconstructible en raison des valeurs limites d'exposition au bruit de l'aéroport.

Mesure proposée

Déclassement en zone agricole du secteur se rattachant à la pénétrante de verdure. Réservation d'une partie de la parcelle pour des locaux d'exploitation sans nuisances.

La pollution de l'air

La lutte contre les pollutions atmosphériques est régie par la l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) du 16 décembre 1985, qui fixe des valeurs limites d'émissions et d'immissions¹⁶. Cette ordonnance accorde aux cantons la compétence de surveiller l'état et l'évolution de la pollution de l'air sur leur territoire, ainsi que de déterminer l'intensité des immissions et les mesures d'assainissement. Les communes doivent se conformer à ces dernières regroupées, pour le canton de Genève, dans le Plan de mesures cantonal OPair 2003-2010.

La commune de Genthod se situe à l'heure actuelle, et probablement d'ici la fin de la décennie, dans une région satisfaisant aux valeurs limites d'immissions en matière de NO₂. En comparaison cantonale, les émissions y sont par ailleurs réduites. Avec 25 tonnes par an en 2005, les charges de NO_x représentent par exemple à peine 1% des émissions cantonales.

Les rayonnements non ionisants

La ligne ferroviaire Lausanne-Genève est soumise à l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI), ainsi qu'à l'Ordonnance sur les lignes électriques (OLEI).

La limite de prévention des rayons non ionisants implique des distances limites entre toute nouvelle construction et l'axe des tracés des voies d'environ 15 mètres, soit 7 à 8 mètres des pylônes de support du caténaire.

Les accidents majeurs

En vertu des transports de marchandises dangereuses qui y sont effectués, la ligne ferroviaire traversant le territoire communal doit finalement respecter les dispositions de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM). Celle-ci implique, principalement pour le Canton et la compagnie en charge de la gestion des voies ferroviaires, de prendre un certain nombre de mesures de sécurité.

¹⁶ Mesurées à leur point de rejet, avant dilution dans l'atmosphère, les émissions représentent une pollution produite par une activité spécifique (ménage, industrie, trafic). Les immissions retranscrivent au contraire la pollution ambiante, à savoir l'ensemble des émissions diluées et transformées par l'atmosphère.

4.6 Les déchets

Les habitants de Genthod produisent une quantité totale de déchets fortement supérieure à la moyenne cantonale. Durant l'année 2005, chaque habitant a en effet engendré près de 549 kilos, contre 446 pour le Genevois moyen. Cette différence substantielle est néanmoins pour partie liée à la production de déchets de jardins que les Genthosiens produisent en quantité deux fois supérieure. Or, ce type de déchets ne pose pas de problème spécifique, dans la mesure où ils sont en principe valorisés.

Cuisine et jardin	121
Verre	18
Papier	40
Alu et fer blanc	0.5
Textiles	2.9

Fig.41 : Types de déchets valorisés à Genthod en 2005 (en kg par habitant)

Source : « Inventaire 2005 des déchets du canton de Genève », Service cantonal de gestion des déchets

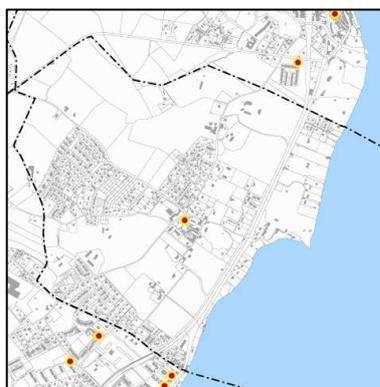


Fig.42: Localisation des déchetteries

Compte tenu de l'augmentation de la population résidente, la quantité de déchets non recyclés a fortement diminué ces dernières années. Alors que 699 tonnes d'ordures ménagères étaient incinérées en 2000, soit 317 kilos par habitant, seuls 282 kilos par habitant - 754 tonnes au total - n'étaient pas valorisés en 2006. Cela équivaut à une diminution de plus de 10% en l'espace de six ans.

Ces chiffres auraient pu évoluer négativement suite à la fermeture en juin 2006 de la déchetterie de Genthod-Bellevue au profit du nouvel espace cantonal de récupération (ESREC) des Chânets, à Bellevue. Or, les premières estimations de l'entreprise chargée de la prise en charge des déchets ménagers laissent augurer un recul des déchets incinérables collectés pour l'année 2006, ce qui signifie que les habitants de Genthod ont, au contraire, poursuivis leurs efforts.

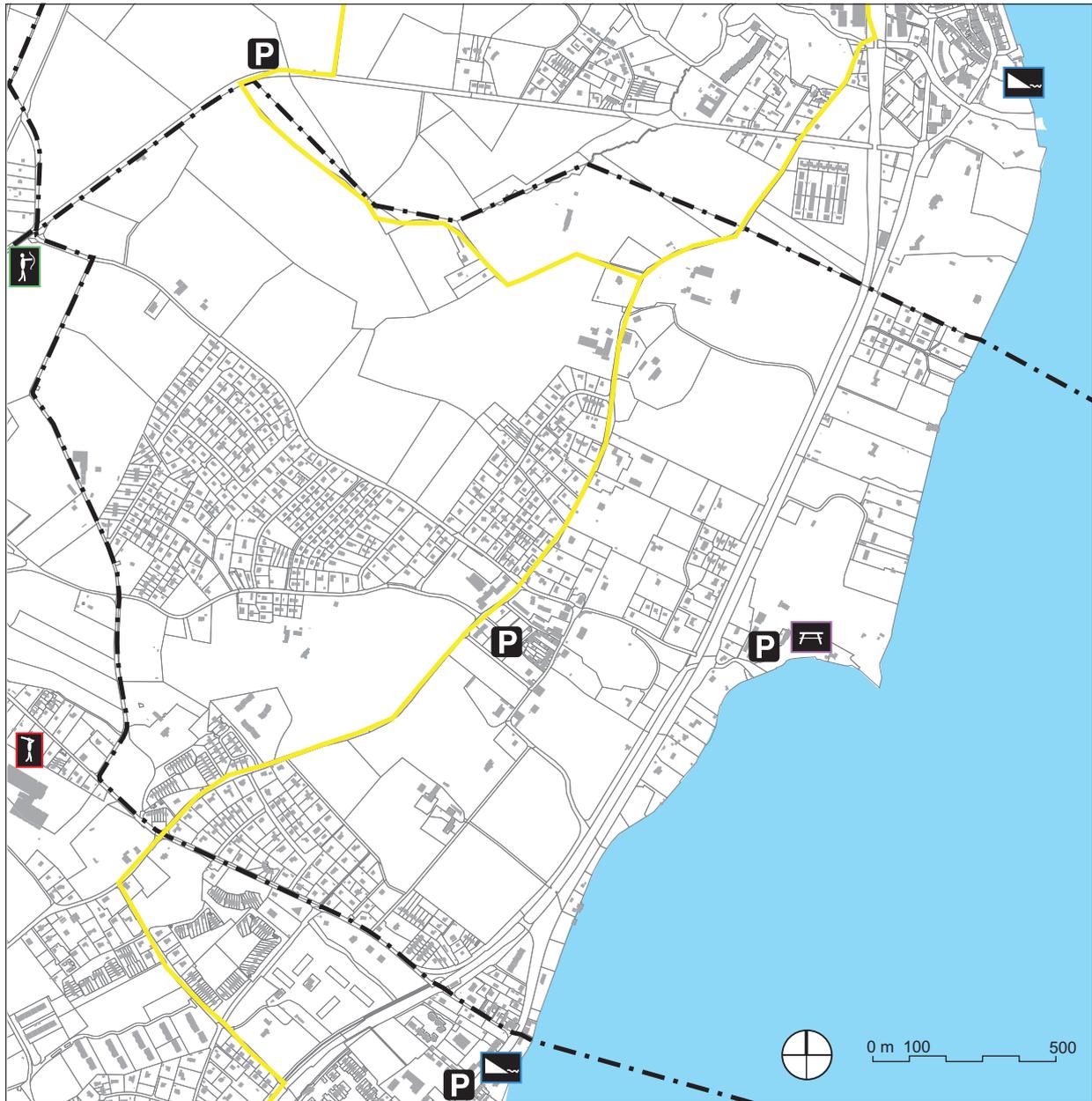
D'une manière générale, des mesures de sensibilisation de la population sont à terme susceptibles d'améliorer encore les résultats de la commune en matière de recyclage des déchets. Les « actions compostage » entreprises par le passé ou le recyclage systématique des déchets lors de fêtes communales constituent d'excellents exemples de telles mesures. Ils pourraient être reconduits et diversifiés, selon les différents types de déchets à récupérer.

Finalement, la mise en place d'un « Eco-point » dans le cadre de la réalisation du nouveau bâtiment communal au chemin de la Mairie constitue également un moyen d'améliorer le bilan de la commune. Suivant l'évolution du taux de recyclage de ces prochaines années, la question de la création d'autres espaces de ce type dans les principaux

quartiers résidentiels de la commune devra être considérée. En centralisant la collecte des principaux types de déchets, tout en demeurant à proximité directe des habitations, ces espaces ont fait leurs preuves dans les communes genevoises les ayant adoptés.

LOISIRS

*D'après la carte "Loisirs et sites sensibles"
Nature et Paysage (2005)*

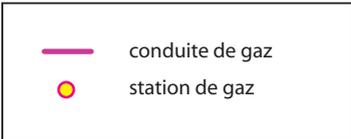
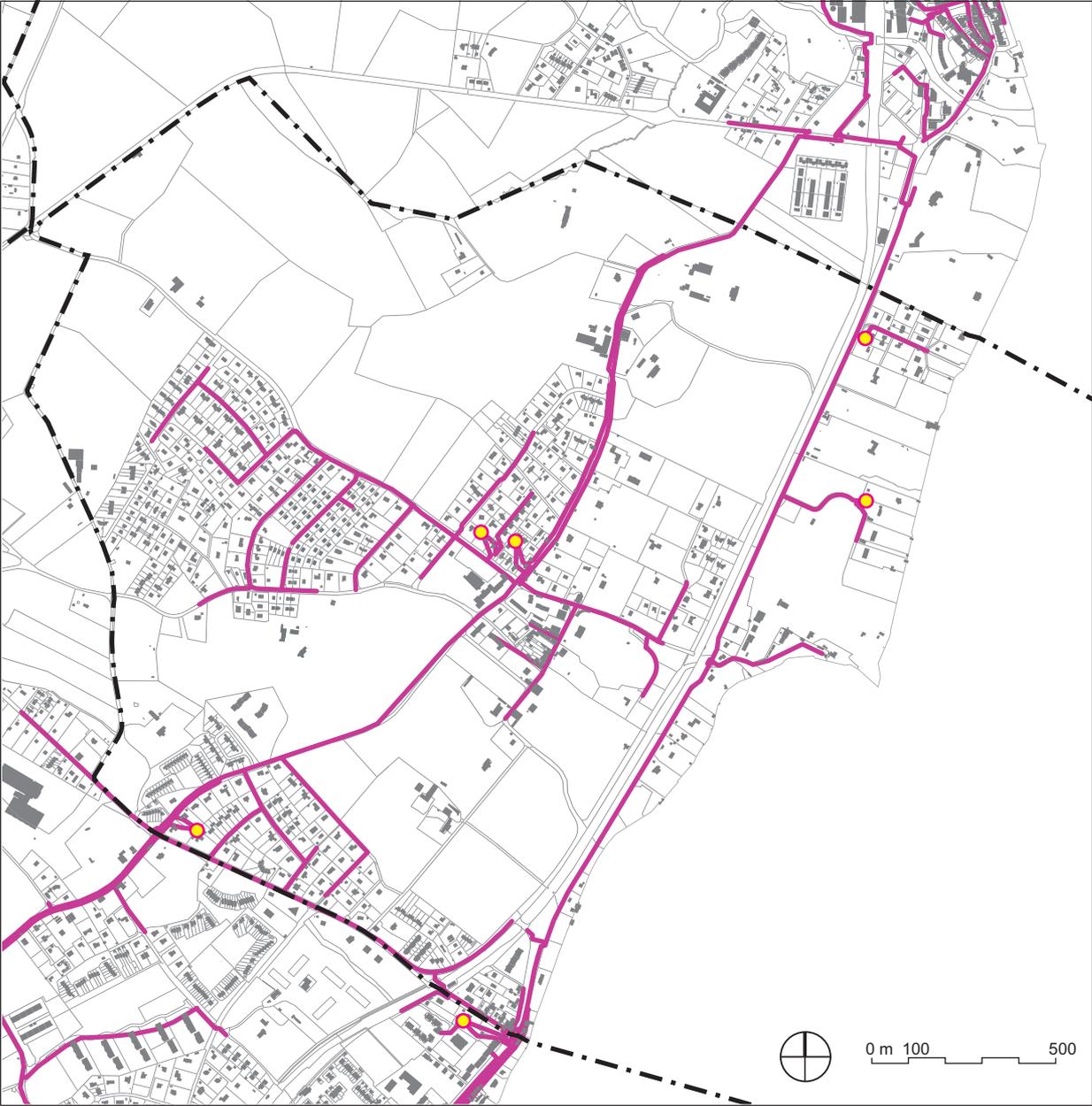


	tir à l'arc
	golf
	picnique non équipé
	rampe bateau à moteur
	parking
	sentier pédestre

*La carte des loisirs, réalisée par le DT, constitue une étape intermédiaire en vue de l'élaboration d'un "Concept pour les activités de plein air dans les zones non urbanisées du canton de Genève" (forêt, sites naturels, zone agricole, rivières et bords du lac, à l'exclusion des villages et de la Ville de Genève).
Ce concept doit favoriser une utilisation harmonieuse du territoire, conformément à ses caractéristiques et répondant aux besoins de la population.*

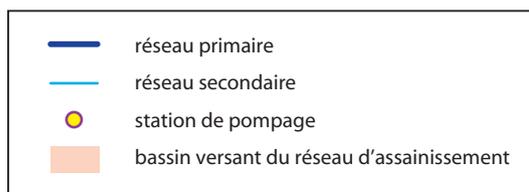
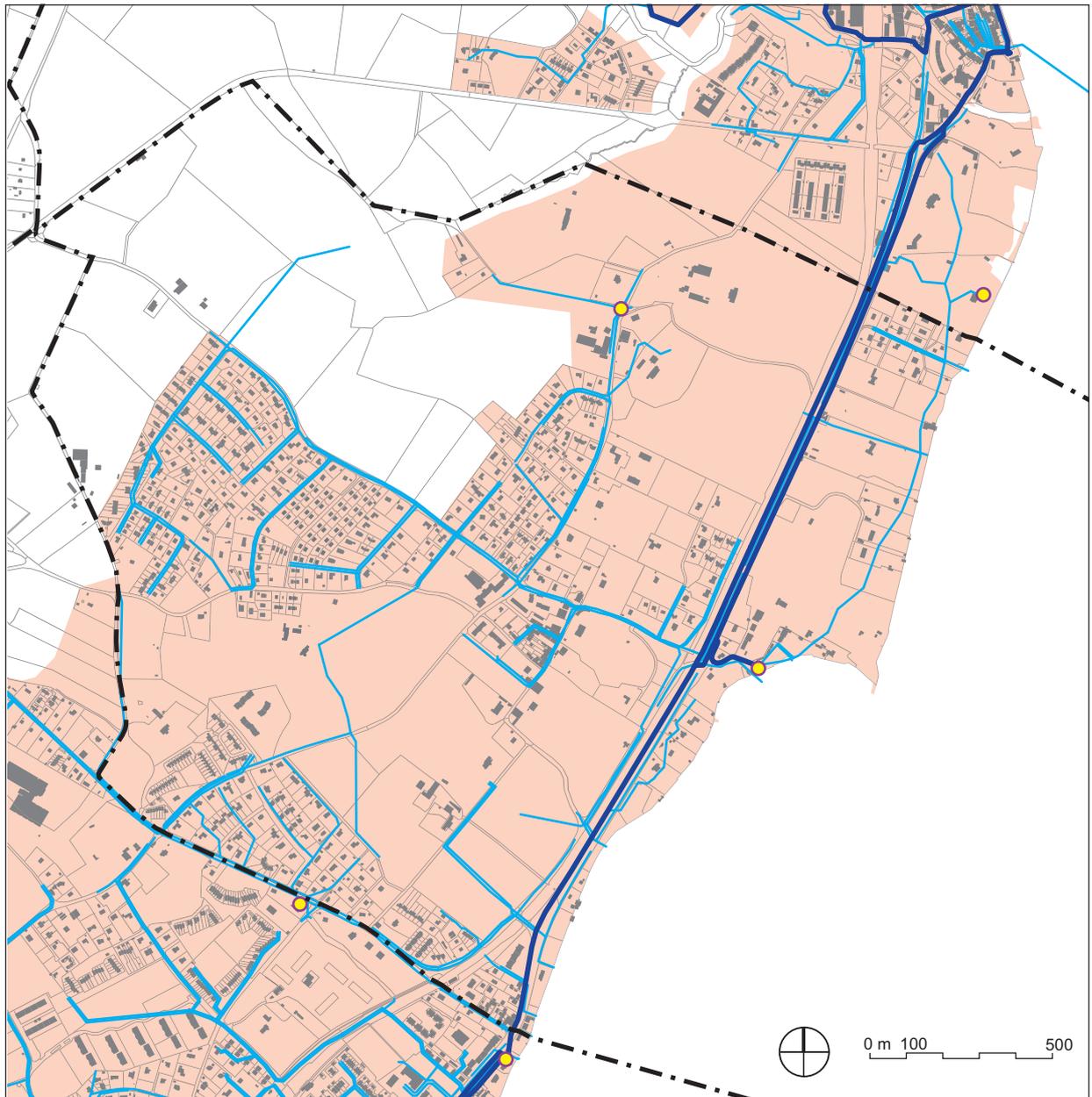
RESEAU DE GAZ

Etat septembre 2005

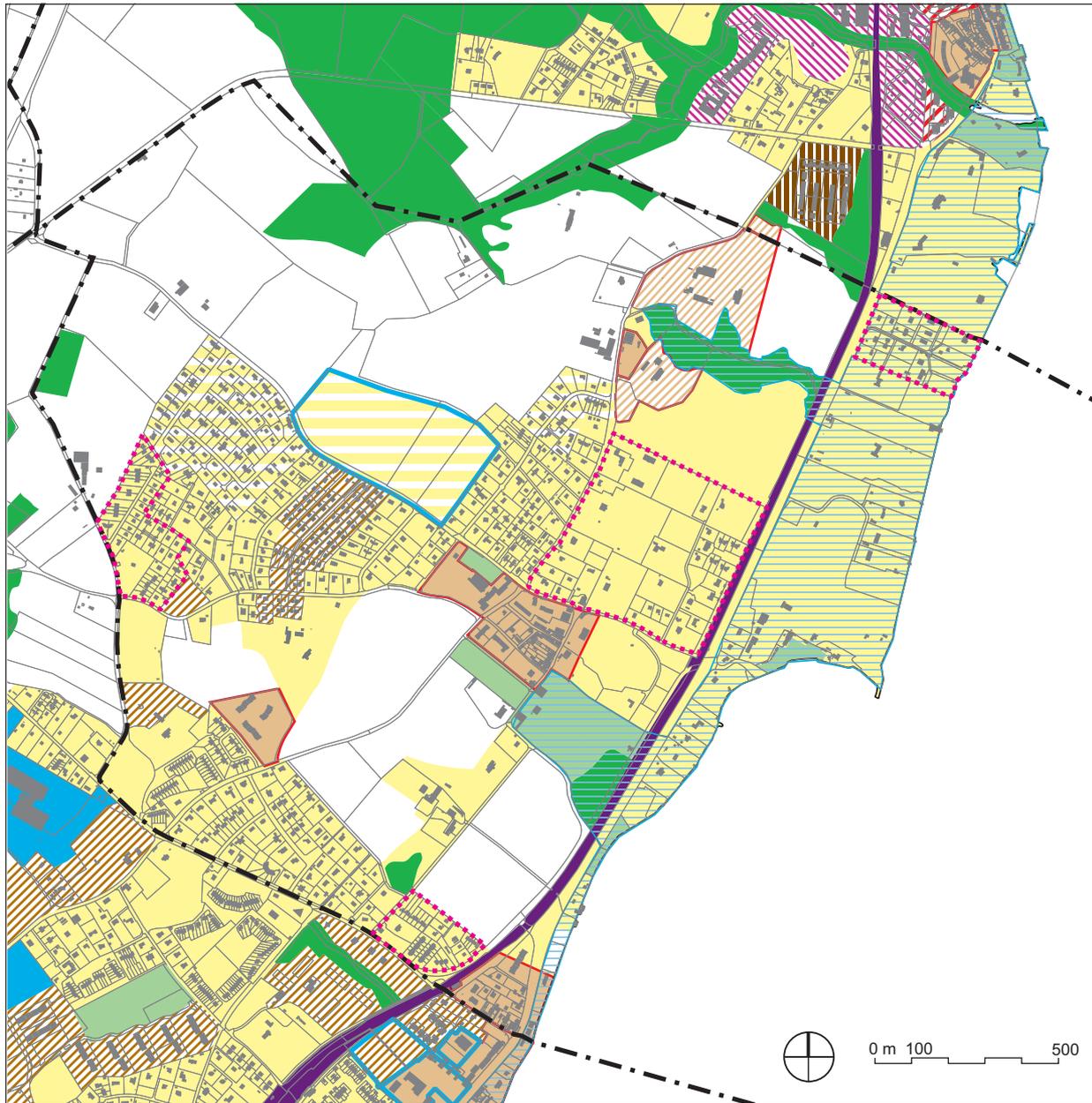


RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE L'EAU

Etat septembre 2005

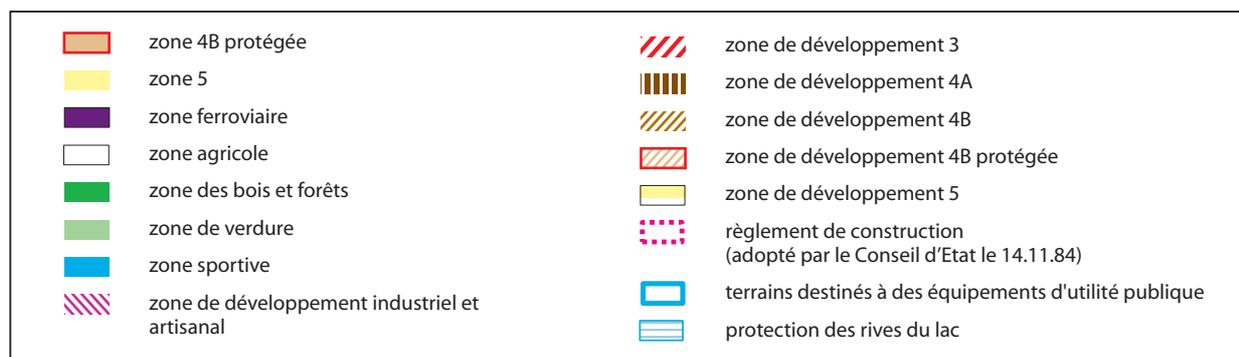
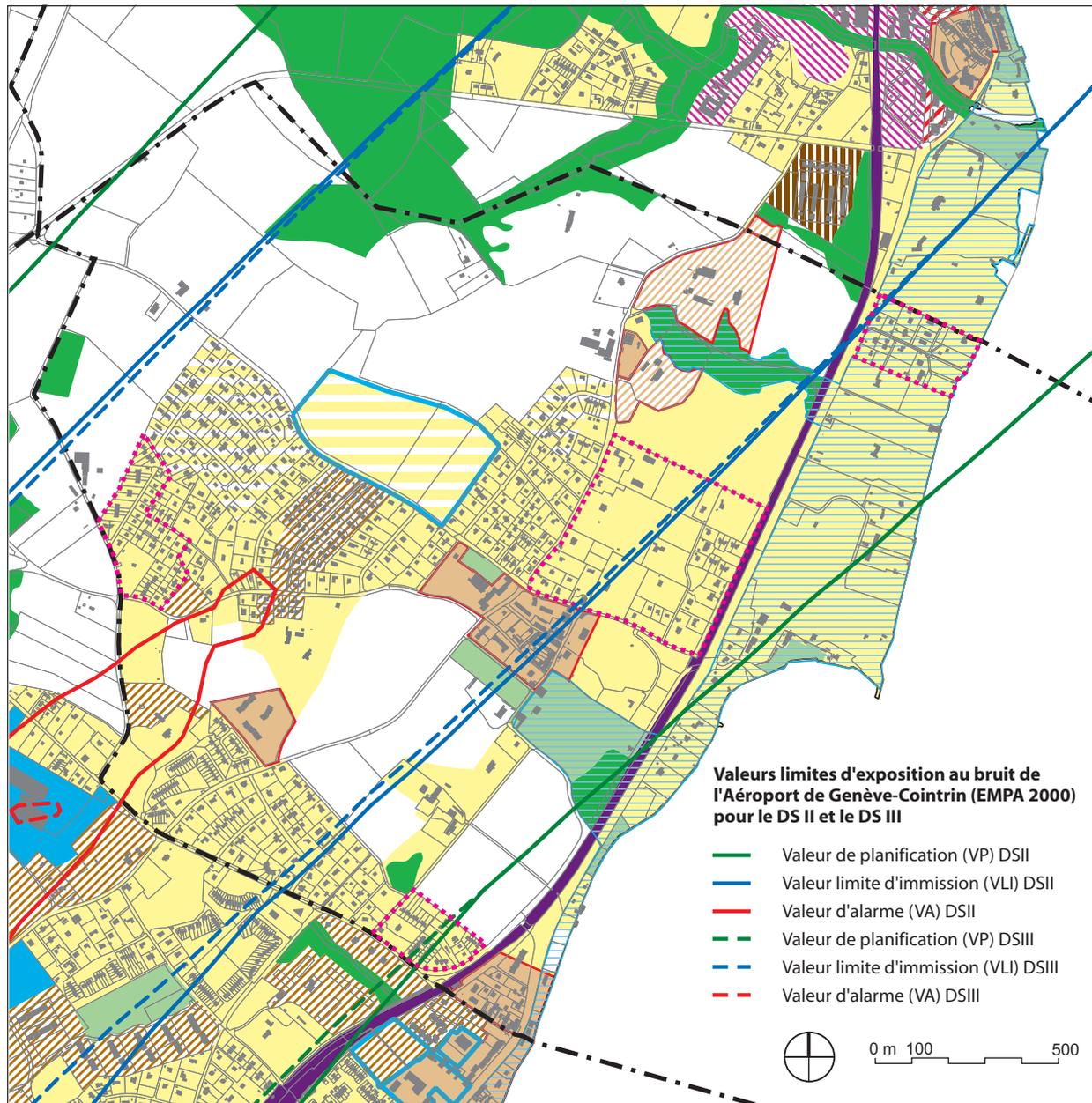


ZONES LEGALES



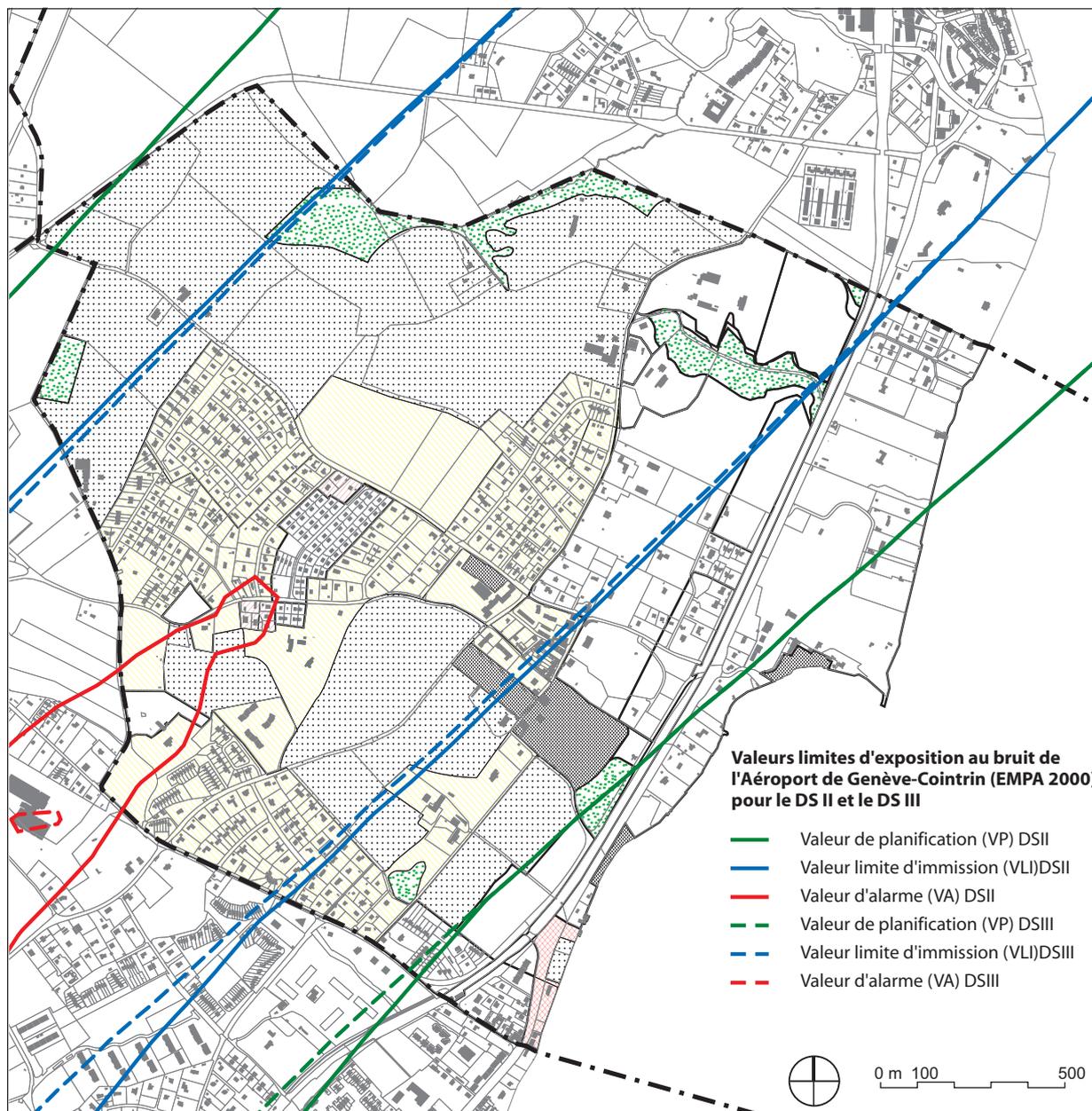
	zone 4B protégée		zone de développement 3
	zone 5		zone de développement 4A
	zone ferroviaire		zone de développement 4B
	zone agricole		zone de développement 4B protégée
	zone des bois et forêts		zone de développement 5
	zone de verdure		règlement de construction (adopté par le Conseil d'Etat le 14.11.84)
	zone sportive		terrains destinés à des équipements d'utilité publique
	zone de développement industriel et artisanal		protection des rives du lac

PLAN DES ZONES D'AFFECTATION ET DES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION AU BRUIT DE L'AEROPORT



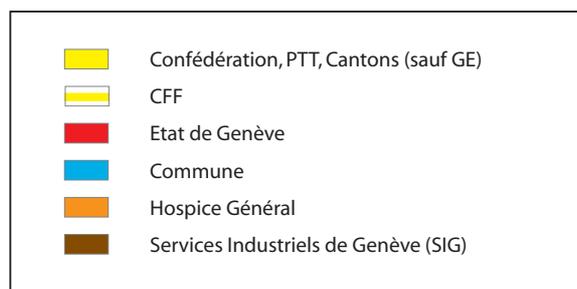
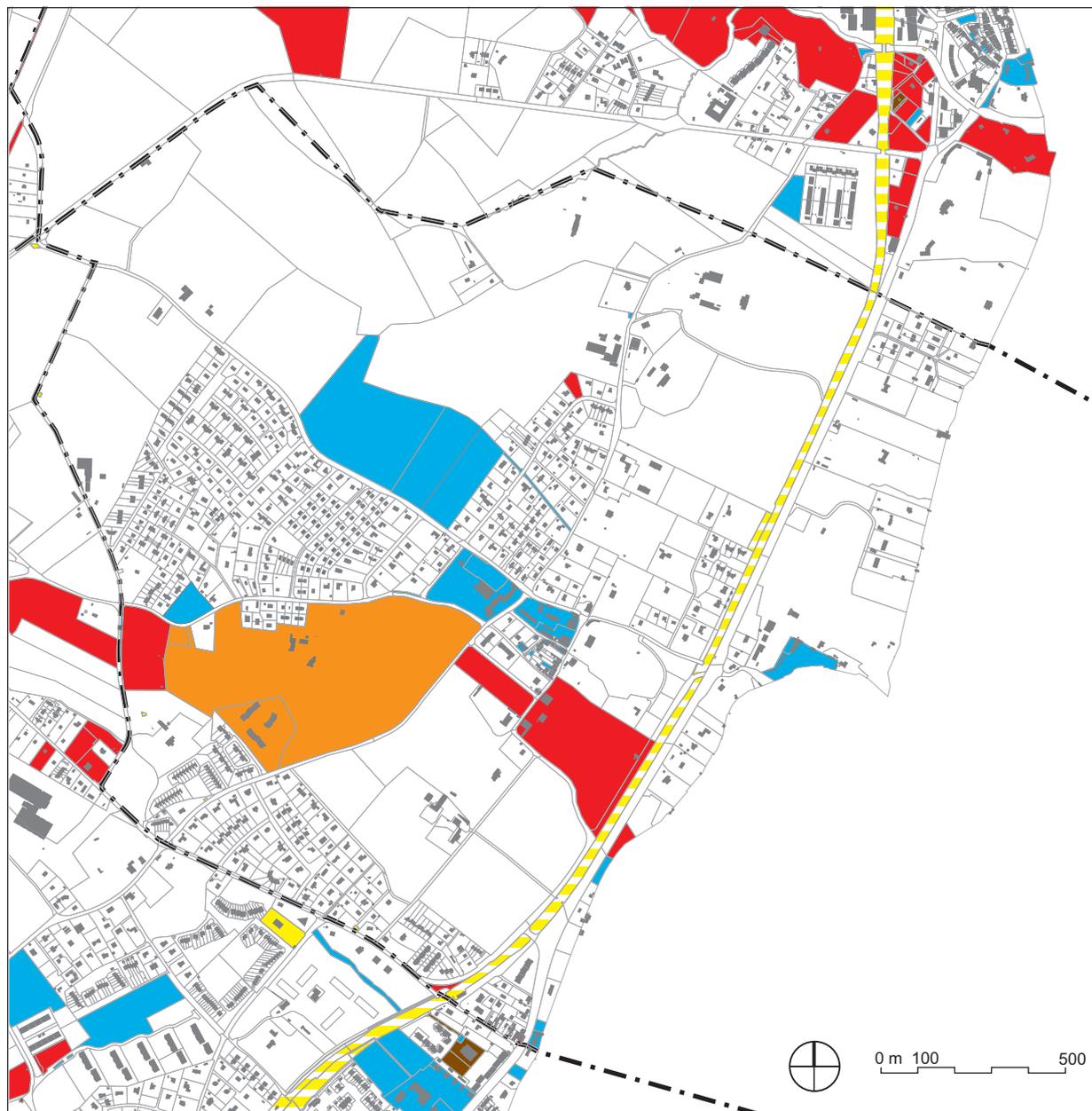
PLAN D'ATTRIBUTION DES DEGRES DE SENSIBILITE OPB

Données sujettes à modification suite à la mise à l'enquête début 2007



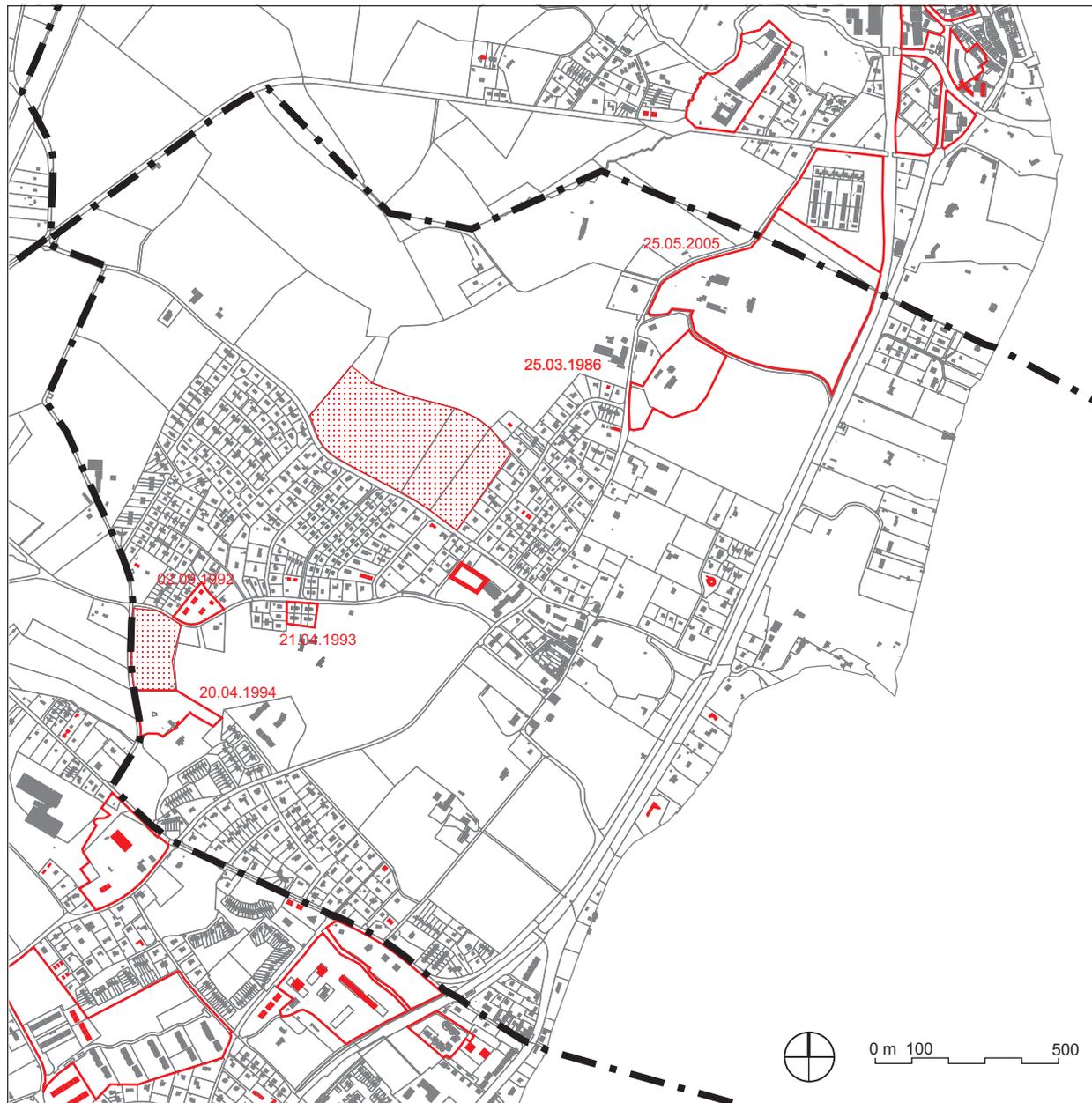
	DS II		Zone de verdure - Le DS II est attribué aux zones de verdure, étant précisé qu'il n'est applicable qu'aux bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit
	DSIIIdIII		Zone agricole - Le DS III est attribué aux zones agricoles, étant précisé qu'il n'est applicable qu'aux bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit
	DS III		Zone de bois et forêts - Dans les zones de bois et forêts, le DS III n'est attribué qu'aux terrains dont l'assiette correspond à l'implantation d'un bâtiment comportant des locaux à usage sensible au bruit
	DS IV		pas d'attribution - Zone de jardins familiaux, autoroute, rails de chemin de fer, tarmac de l'aéroport, lac
	proposition d'attribution de DS selon la zone d'affectation		
	DS adopté dans le cadre d'un plan d'affectation (PLQ, modification de zone, plan d'affectation spéciale)		

PROPRIETES DES COLLECTIVITES PUBLIQUES



CONSTRUCTIONS PROJETEES, PLQ ET PROJETS

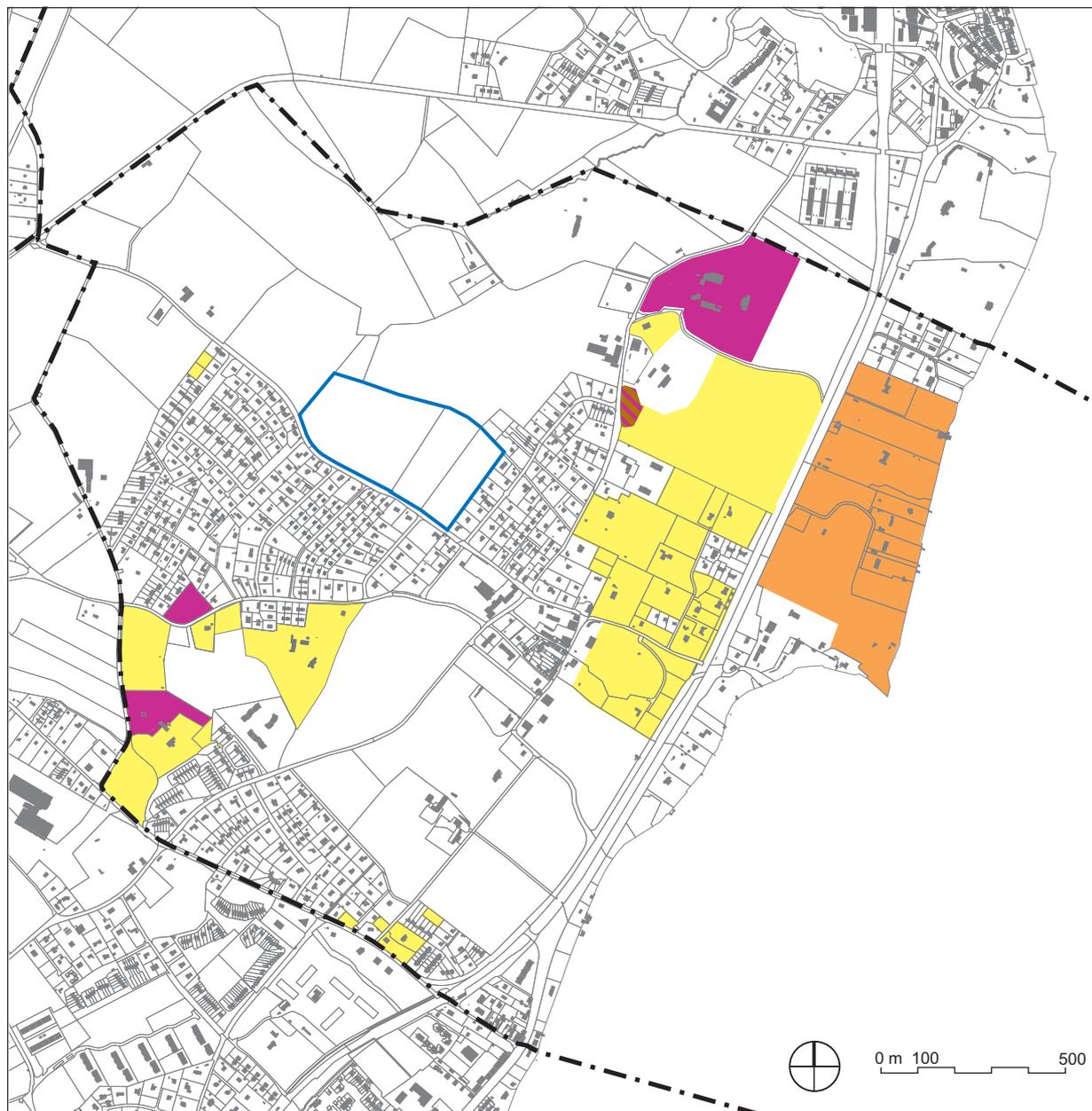
Etat décembre 2006



- constructions autorisées
- PLQ adopté (date d'adoption)
- projet de PLQ
- projet communal (salle communale)
- extension de la zone agricole, projet, selon plan directeur cantonal

POTENTIALITES

Etat décembre 2006



-  potentialités à bâtir villas
-  potentialités à bâtir activités sans nuisance
-  potentialités à bâtir pour du logement et/ou des activités sans nuisance
-  potentialités selon règlement de protection des rives du lac (non comptabilisé)
-  potentialités pour des équipements publics

5 PLAN DIRECTEUR

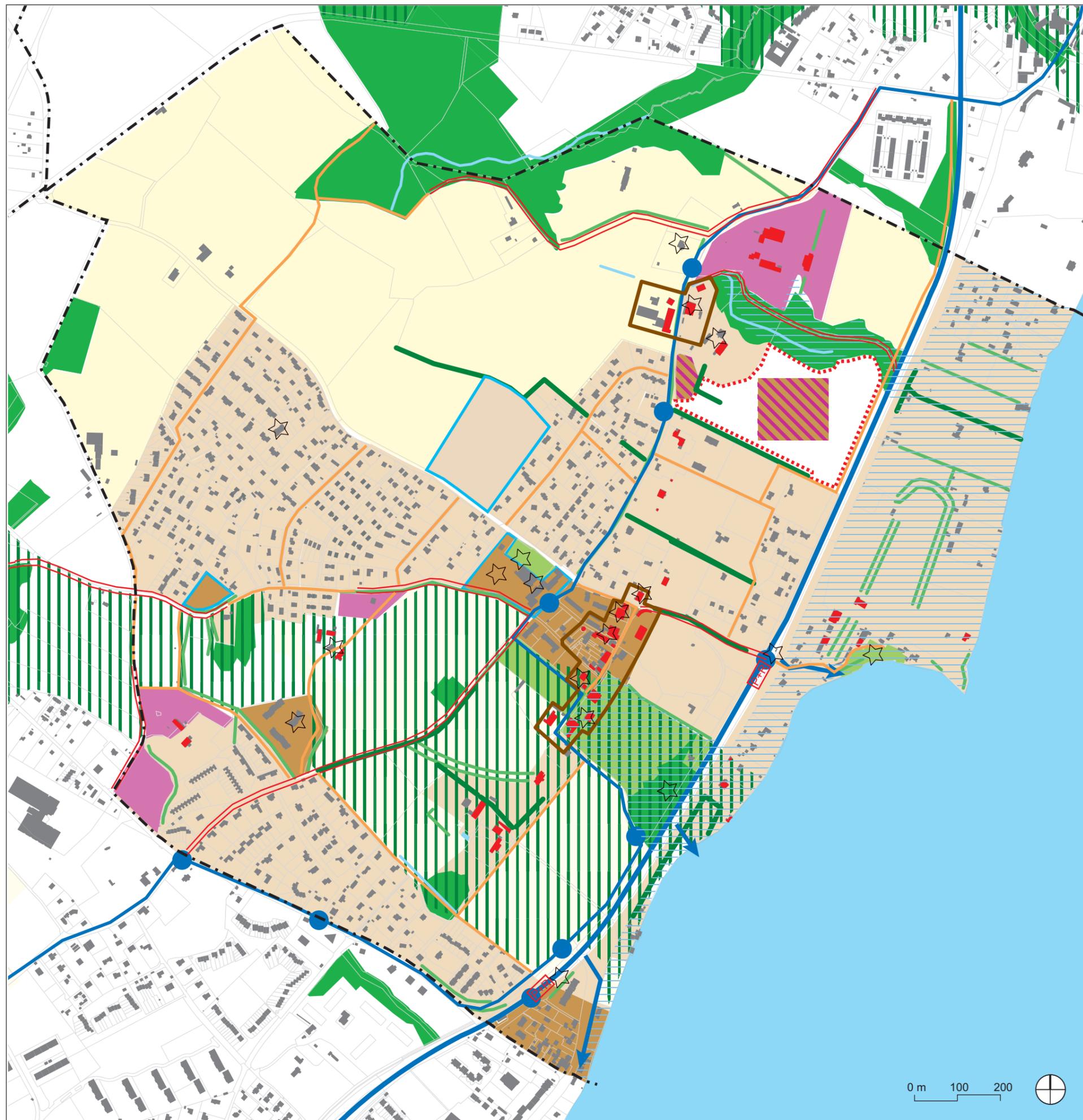
Les objectifs communaux s'inscrivent dans la continuité des options exprimées par le passé¹⁷. Ils traduisent une volonté forte de conforter les qualités exceptionnelles du patrimoine naturel et bâti de la commune. Une attention particulière est aussi portée aux conditions régionales de mobilité, afin de garantir durablement la bonne accessibilité de la commune d'une part, mais aussi de rendre les déplacements à l'intérieur de la commune agréables, en particulier pour les piétons et vélos.

Ces options communales sont rappelées ci-dessous :

- Privilégier la recherche d'un équilibre environnemental lors de l'examen des contraintes et restrictions induites par les nuisances sonores de l'aéroport.
- Maintenir des espaces agricoles homogènes de valeur.
- Conserver et entretenir le patrimoine naturel et paysager, préserver les pénétrantes de verdure.
- Préserver les qualités architecturales et spatiales des « grandes propriétés ».
- Développer de nouveaux espaces publics.
- Adapter les équipements publics aux besoins de la population.
- Promouvoir une mobilité douce en facilitant le déplacement des piétons et des deux-roues. Favoriser l'accessibilité aux transports publics.

¹⁷ Pour mémoire, les objectifs communaux formulés en 1983 se résumaient ainsi :

- Maintenir un secteur agricole homogène permettant une exploitation rationnelle du sol,
- Préserver les qualités architecturales et urbanistiques des grandes propriétés ainsi que leur site environnant,
- Eviter l'effritement et la géométrisation systématique des terrains à bâtir situés en zone de villas,
- Prévoir une possibilité d'extension du village afin d'en conforter la structure et de différencier l'offre potentielle de logements.

PLAN DIRECTEUR - Synthèse

- forêts
- espaces verts, parcs
- zone agricole
- habitat collectif
- habitat individuel
- activités sans nuisance
- habitat et/ou activités sans nuisance
- protection des qualités patrimoniales du site
- terrains destinés à des équipements d'utilité publique
- protection des ensembles bâtis et de leur environnement : bâtiments figurant au recensement architectural, immeubles dignes d'être protégés, objets classés
- protection des rives du lac et des cours d'eau
- maintien de la pénétrante de verdure, des alignements d'arbres et cordons forestiers
- protection de la substance des tracés historiques
- réseau piétons
- transports collectifs / halte CFF, arrêt TPG
- équipements publics, privés
- parking d'échange, stationnement 2 roues
- accès au lac

0 m 100 200



5.1 Image directrice « sites, paysages et environnement »

Dans la commune de Genthod, les questions environnementales et paysagères ont une importance majeure. En effet, la qualité des espaces, qu'ils soient naturels ou bâtis, fait de cette commune un lieu de résidence privilégié. Les autorités communales ont pour objectif premier de protéger et d'entretenir ce patrimoine.

Le Nant de Malagny, principal cours d'eau sur le territoire communal, s'écoule au cœur des grandes propriétés, dans un environnement de grande valeur. Son lit, ainsi que ses rives, ont des qualités qui doivent être protégées à long terme. Il en est de même pour le ruisseau de Crève-Cœur et pour le Nant du Dézalley. Les qualités naturelles du lac et de ses rives sont quant elles protégées par la loi générale sur la protection des rives du lac du 4 décembre 1992.

Une large portion au sud du territoire est occupée par une entité continue de verdure, à laquelle appartient d'ailleurs le Nant du Dézalley. Composée notamment de bois, de forêts, de terres agricoles, d'alignements d'arbres et de cordons boisés, elle s'étire de l'autoroute jusqu'aux rives du lac. Cette pénétrante de verdure représente l'un des éléments les plus structurants à l'échelle cantonale et mérite, à ce titre, d'être sauvegardée. Mais elle joue aussi le rôle de maillage écologique, favorisant le développement de réseaux et couloirs biologiques à l'échelle locale et régionale. Elle se connecte ainsi par exemple au continuum vert qui relie les rives de la Versoix et du lac aux espaces agricoles de Louche, de Pré Roset et du nord de Bellevue. Ce continuum intègre en outre une pénétrante de verdure de dimension locale, à savoir la forêt et le Nant de Malagny. Ainsi, du point de vue de la protection de l'environnement, c'est bien l'ensemble de ces réseaux écologiques qui méritent une attention particulière. Dans cette perspective, il est prévu de restituer plusieurs terrains à la zone agricole, permettant simultanément d'assurer le non-morcellement des continuités naturelles et d'adapter les zones légales aux nouvelles contraintes OPB. Cet objectif implique également de veiller au respect du cadastre forestier. Le "toiletage" de la zone des bois et forêts est en outre recommandé.

Une aire de délasserement informel est indiquée sur le territoire de Genthod par le Plan directeur cantonal. L'espace concerné, situé dans la partie basse de la propriété du Petit-Malagny, représente en effet un lieu de grand intérêt pour accueillir éventuellement des activités de détente et de loisir. A moyen ou long terme, une modification de zone garantissant le maintien des qualités exceptionnelles du lieu devra être étudiée, en relation avec la réalisation des potentialités à bâtir de ce secteur. Une vision d'ensemble comprenant les parties bâties et les espaces libres devra, par conséquent, être élaborée et prendre en compte les qualités patrimoniales, paysagères et environnementales du site.

La commune possède un patrimoine bâti important, dont la grande valeur a été relevée dans l'inventaire des sites construits à protéger de Suisse (ISOS), ainsi que dans le recensement architectural et le répertoire des immeubles et objets classés de Genève et le guide « Arts et monuments. Ville et canton de Genève » de A. Brulhart et E. Deuber-Pauli. Ce patrimoine est essentiellement concentré sur la ligne de crête, de telle sorte qu'il jouit de percées visuelles sur le lac de grande valeur. Ces points de vue, autant que les qualités paysagères des grandes propriétés, devront systématiquement être sauvegardés, voire renforcés lors de la construction de nouveaux logements ou la densification de parcelles partiellement bâties. Considérant la situation particulière de Genthod (nuisances sonores) et différentes dispositions légales (règlement de 1984, protection des rives du lac, plan directeur localisé du Grand-Malagny et zone agricole), ce patrimoine n'apparaît aujourd'hui cependant pas faire l'objet de changements à court terme, mise à part la récente réalisation située au sein du village. Ce dernier secteur doit donc faire l'objet de mesures particulières¹⁸.

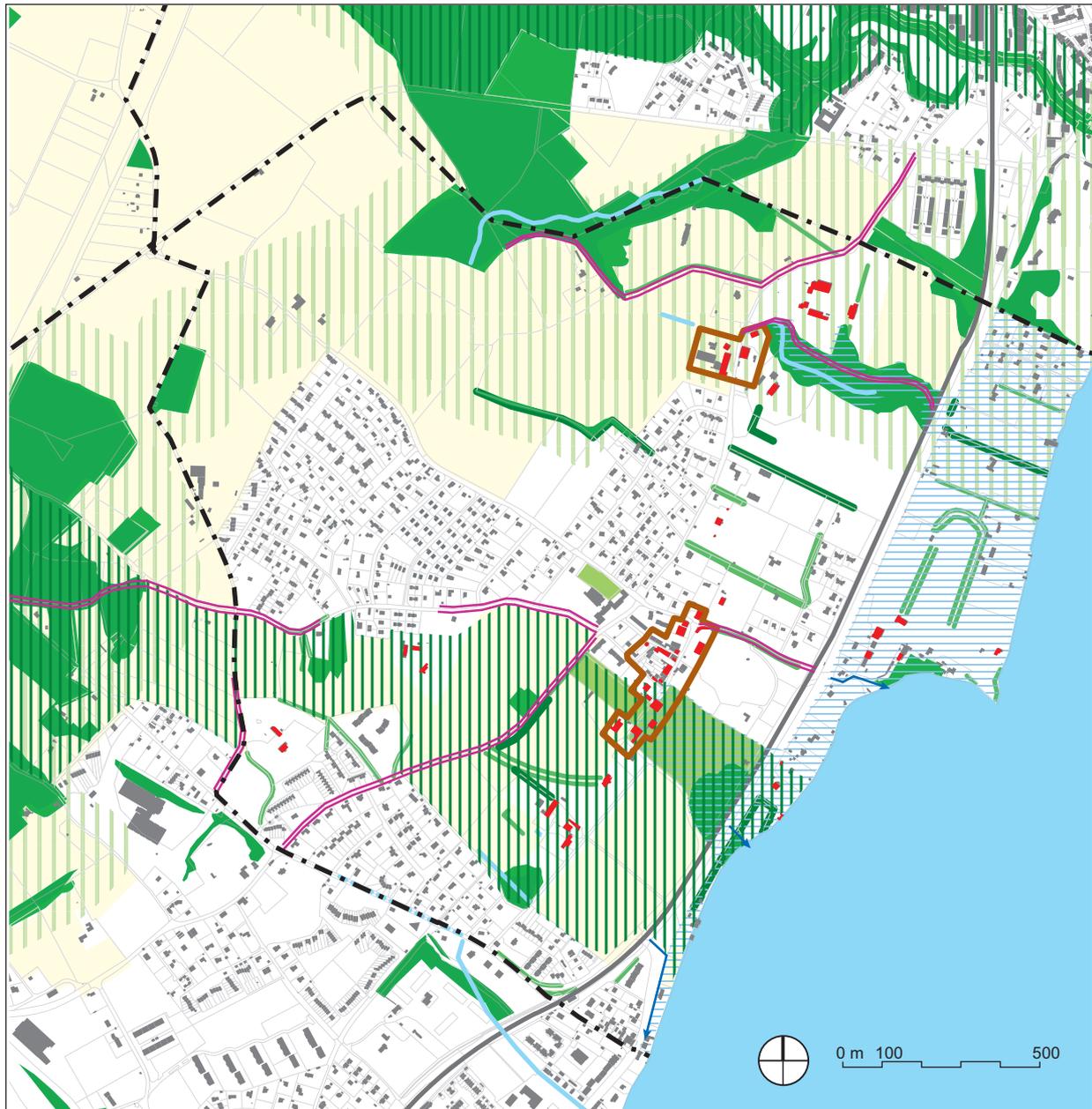
Le caractère rural de Genthod est aussi à préserver. A cet égard, les terrains agricoles bénéficient d'une attention particulière. Les efforts entrepris contre le mitage de ces surfaces par l'extension de la zone à bâtir, principale menace révélée par l'étude précédente (1983), doivent être poursuivis. Attentives à cette problématique, les autorités communales souhaitent maintenir une affectation agricole à certains terrains situés aux Champs Chavanne, actuellement

¹⁸ Cf. Mesure d'aménagement « Centre du village ».

en zone de développement 5.

Les études menées par la commune sur l'environnement pourraient être utilisées comme une aide à la décision dans le cas de demande de densification ou, au contraire, de changement de zone.

IMAGE DIRECTRICE DES SITES, DU PAYSAGE ET DE L'ENVIRONNEMENT



	protection des ensembles bâtis et de leur environnement : bâtiments figurant au recensement architectural, immeubles dignes d'être protégés, objets classés		forêts
	protection des rives du lac et des cours d'eau		espaces verts, parcs
	maintien de la pénétrante de verdure, du continuum vert, des alignements d'arbres et des cordons forestiers		zone agricole
		protection de la substance des tracés historiques	

5.2 Image directrice « déplacements »

Les autorités communales sont confrontées, depuis plusieurs années, à une augmentation du trafic de transit sur les trois axes principaux qui coupent le territoire (route de Valavran, de Rennex et de Malagny). Afin de lutter contre les nuisances résultant de ce transit (nuisances sonores, pollution de l'air, insécurité des piétons), elles ont mis en place diverses mesures de modération (giratoire, revêtements de sol, éléments à contourner). Cette politique sera poursuivie à l'avenir afin de maintenir des conditions de vie et une circulation interne agréables.

En fonction du développement futur d'activités dans le secteur de Malagny (réalisation du PLQ du Grand-Malagny et constructions dans une partie du Petit-Malagny), cette politique devra être accompagnée de mesures concrètes destinées à contenir l'augmentation du trafic sur la route de Malagny. Différentes actions peuvent être envisagées, telles le renforcement et l'incitation à l'utilisation des transports publics (p.ex. mise en place de navettes aux heures de pointe) ou l'élaboration d'un plan de mobilité d'entreprise.

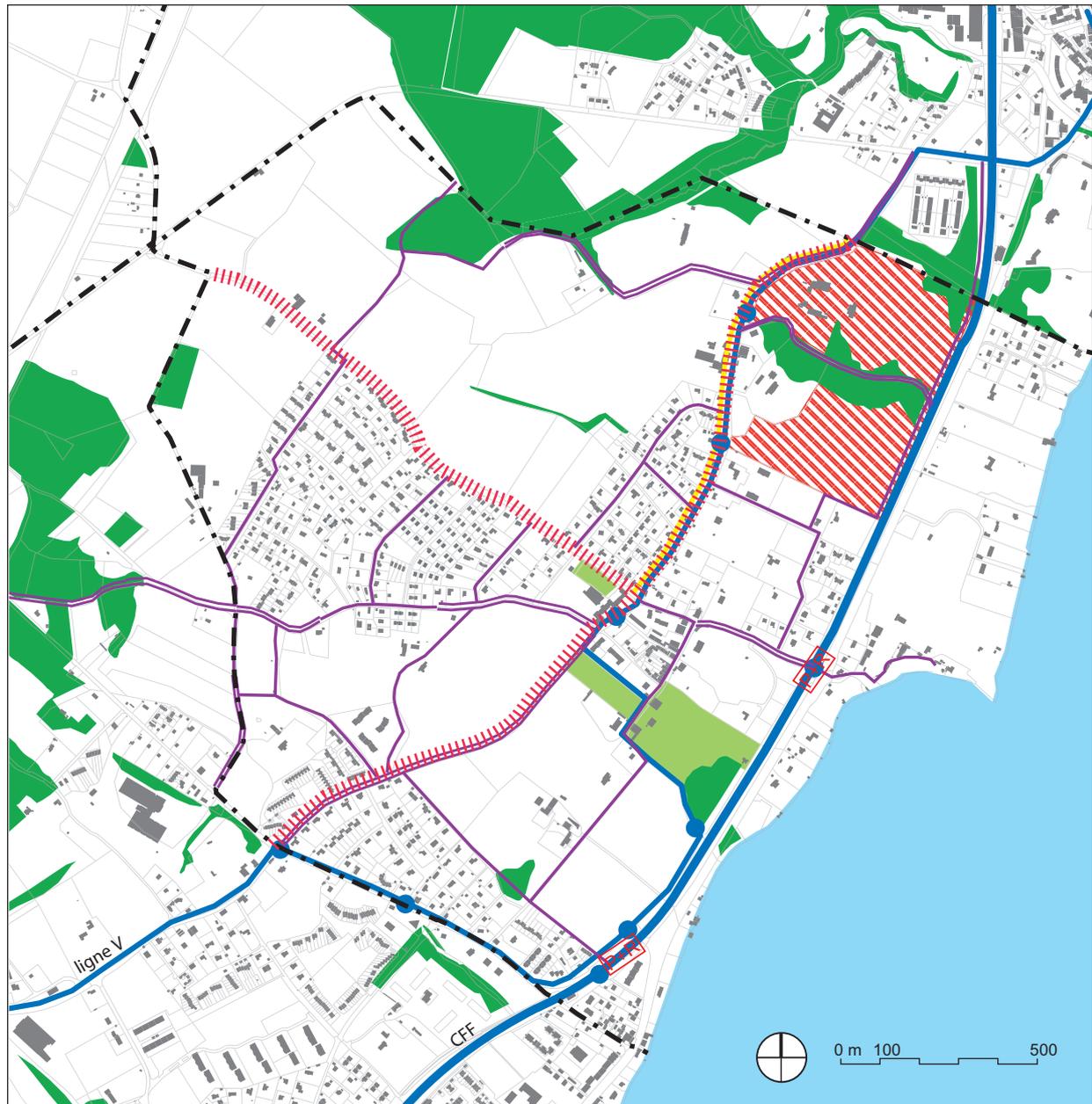
La commune dispose d'une double desserte par le train. Elle s'est donnée pour objectif de mettre en valeur ce réseau de transport collectif performant, d'en favoriser l'accès et ainsi d'inciter au transfert modal. Dans ce but, il pourrait notamment s'avérer intéressant de développer des P+R à proximité des deux haltes CFF, ainsi que de créer des emplacements sécurisés pour le stationnement des deux-roues. Pour renforcer l'attractivité du train, les cheminements qui mènent aux gares doivent en outre être facilités, notamment par la création d'un nouveau tronçon menant directement à la gare de Genthod-Bellevue.

Du point de vue des transports en commun routiers, l'offre pourrait sans conteste être améliorée, notamment en terme de fréquence. La commune souhaite par ailleurs que Genthod-le-Haut bénéficie d'une meilleure desserte. Considérant la densité de ce secteur, un système de Proxibus présente dans cette optique maints avantages.

Les autorités communales souhaitent finalement promouvoir une mobilité douce à Genthod, en facilitant le déplacement des piétons et des deux-roues. Cet

objectif pourrait en particulier se réaliser en complétant les mailles du réseau de promenade, en garantissant des conditions de sécurité optimales pour les déplacements et en mettant en valeur les itinéraires les plus agréables et les plus directs.

IMAGE DIRECTRICE DES DEPLACEMENTS



<p>PIETONS</p> <ul style="list-style-type: none">  protection de la substance des tracés historiques  réseau piéton 	<p>DEUX ROUES</p> <ul style="list-style-type: none">  aménagement d'une piste cyclable  parking d'échange à aménager, stationnement deux-roues
<p>TRANSPORTS COLLECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none">  ligne train, bus / halte CFE, arrêt TPG 	<p>VEHICULES MOTORISES</p> <ul style="list-style-type: none">  modération du trafic de transit  étude d'impact pour l'ensemble du secteurs

5.3 Image directrice « urbanisation, équipements et espaces publics »

Les autorités n'envisagent pas de susciter une forte augmentation démographique, alors que les zones à bâtir déjà légalisées recèlent encore des potentialités à bâtir. Il n'est ainsi pas envisagé, à moyen terme, de modifier le plan d'affectation dans le but de permettre d'importants développements.

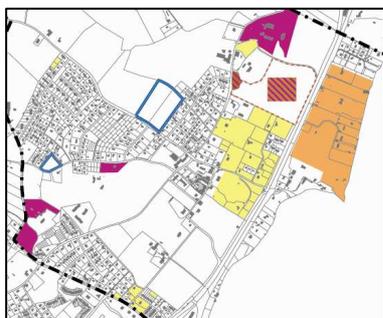


Fig.43 : Potentialités à bâtir pour des activités (en mauve), du logement (en brun) et des villas (en jaune). En orange : potentialités selon le règlement de protection des rives du lac. En liseré bleu : potentialités pour des équipements publics.

Soucieuse de « privilégier la recherche d'un équilibre environnemental lors de l'examen des contraintes et restrictions induites par les nuisances sonores de l'aéroport », et de « maintenir des espaces agricoles homogènes de valeur », la commune souhaite redonner une affectation agricole à certains espaces à bâtir situés dans la courbe des nuisances sonores de l'aéroport. Elle désire par ailleurs promouvoir un développement mesuré et harmonieux du village et des autres secteurs bâtis. Elle souhaite finalement sauvegarder la cohérence urbanistique des grandes propriétés via une application stricte du règlement de construction de 1984.

Lorsque les potentialités à bâtir sont examinées dans le détail, il apparaît tout d'abord que les espaces peu ou pas bâtis situés en zone de villas sont relativement importants. Ils sont majoritairement situés entre la route de Malagny et la voie de chemin de fer, ainsi que dans une moindre mesure dans le secteur qui jouxte la commune de Bellevue. Au total, près de 36'000 m² de terrain sont théoriquement disponibles dans cette zone, ce qui équivaut, pour un coefficient d'utilisation du sol de 0,25, à 9'000 m² de surface de plancher. Près de 45 nouvelles villas pourraient potentiellement être construites à Genthod¹⁹.

Les grandes propriétés du bord du lac, très faiblement urbanisées, forment elles aussi un potentiel important de surfaces à bâtir, mais elles font toutefois l'objet de restrictions, imposées par le règlement de protection des rives du lac.

En plus de ces potentialités, plusieurs parcelles déjà construites, situées en zone de villas, n'atteignent pas le coefficient d'occupation du sol relatif à leur zone. Elles pourraient à l'avenir faire l'objet de densifications.

¹⁹ En prenant comme moyenne 200 m² de surface brute de plancher par villa.

Les potentialités à bâtir pour des logements ou des activités (zone 4B protégée) sont localisées dans la propriété du Petit-Malagny, ainsi que sur la parcelle limitrophe de l'Ecole anglaise, située le long de la route de Malagny. Plus de 15'000 m² de terrain sont constructibles dans ce secteur, ce qui représente plus de 8'000 m² de surface de plancher (U=0,54). Plusieurs hypothèses sont envisageables : environ 50 nouveaux logements²⁰ pourront être réalisés, mais ces terrains pourraient également accueillir des activités ou un programme mixte de logements et d'activités.

Le haut du domaine du Grand-Malagny est susceptible de connaître une densification. Dans cette éventualité, la construction de nouveaux bâtiments devrait respecter les qualités architecturales et spatiales hors du commun de cette propriété du 18^e siècle, conformément au plan localisé de quartier valant plan de site adopté en 2005. Ces bâtiments ne pourraient pas accueillir du logement, en raison des nuisances sonores dues au trafic aérien.

Par le biais d'un plan localisé de quartier adopté dans les années 1990, la commune dispose d'un secteur dans lequel peuvent s'installer d'autres types d'activités, au chemin des Limites. Un deuxième périmètre d'activités pourrait voir le jour à la route de Collex, à l'angle du chemin des Limites, sur une parcelle située en zone de villas, mais non propice au logement du fait des valeurs limites d'exposition au bruit de l'aéroport. Finalement, une portion du domaine de Pierre-Grise, localisée en bordure du chemin des Chênes, pourrait également accueillir des locaux d'exploitation sans nuisances.

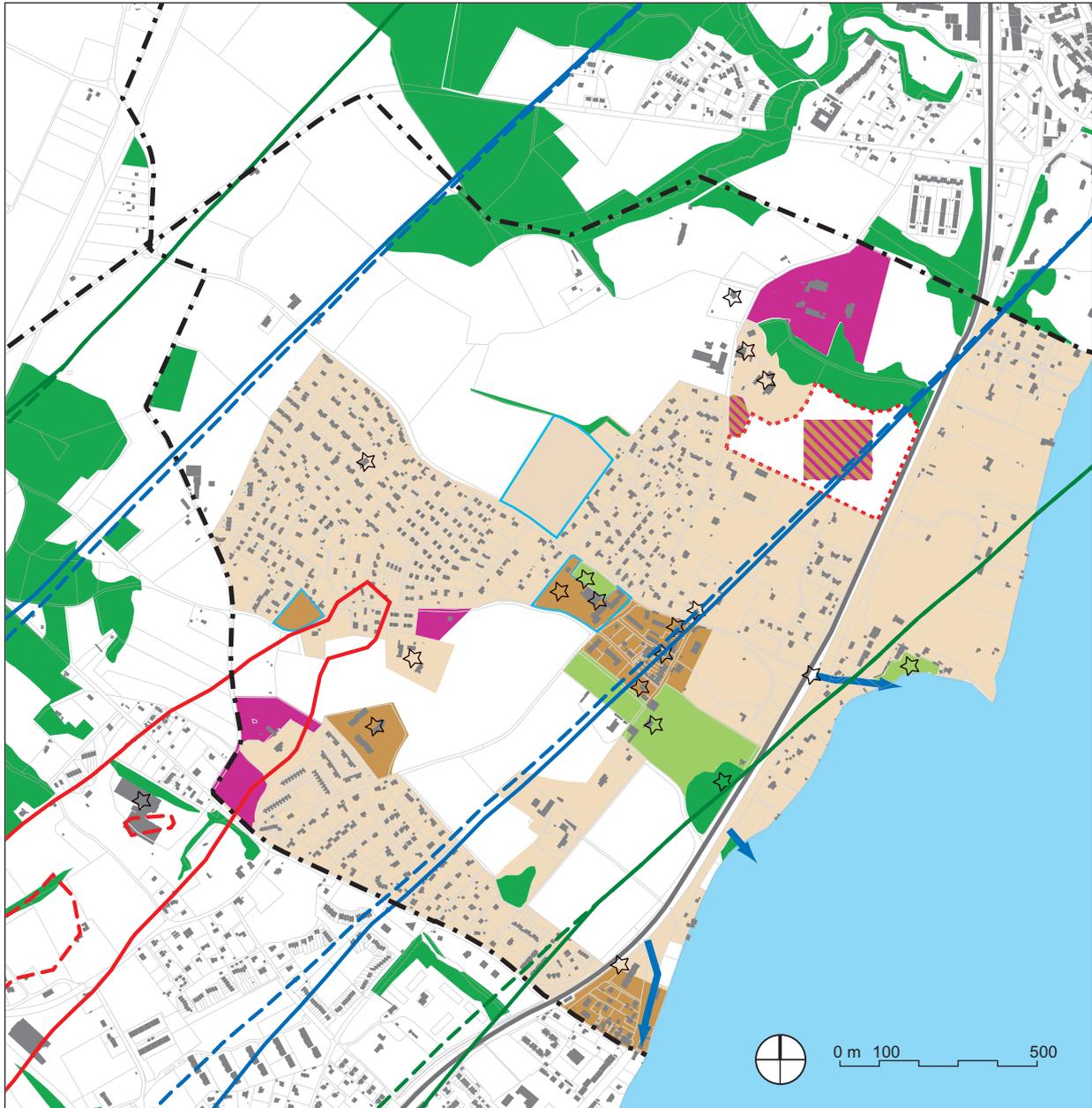
Du point de vue des équipements publics, il est prévu d'installer le nouveau centre de la voirie sur un terrain que la commune souhaite acquérir au chemin des Chênes.

L'accès au lac de la population sera quant à lui amélioré par l'élargissement et la rénovation du ponton du parc Lullin, approuvé par le Conseil municipal en 2006. Cet accès sera complété par la mise en place d'une plate-forme carrée située du côté

²⁰ En prenant comme moyenne 150 m² de surface brute de plancher par logement.

du lac. La construction de logements par la commune, au centre du village, représente finalement l'occasion de mener une réflexion d'ensemble sur les espaces publics centraux et par-là même de conforter l'aménagement des lieux piétonniers.

IMAGE DIRECTRICE DE L'URBANISATION, DES EQUIPEMENTS ET DES ESPACES PUBLICS

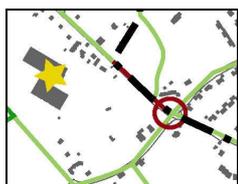


<ul style="list-style-type: none"> habitat collectif habitat individuel activités sans nuisance habitat et/ou activités sans nuisance protection des qualités patrimoniales du site terrains destinés à des équipements d'utilité publique forêts/ espaces verts, parcs équipements publics, privés accès au lac 	<p>Valeurs limites d'exposition au bruit de l'Aéroport de Genève-Cointrin (EMPA 2000) pour le DS II et le DS III</p> <ul style="list-style-type: none"> Valeur de planification (VP) DSII Valeur limite d'immission (VLI)DSII Valeur d'alarme (VA) DSII Valeur de planification (VP) DSIII Valeur limite d'immission (VLI)DSIII Valeur d'alarme (VA) DSIII
---	--

5.4 Image directrice des chemins pour piétons



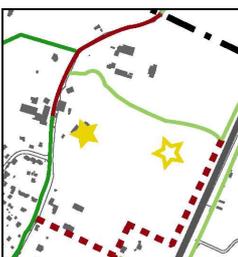
Route du Creux-de-Genthod



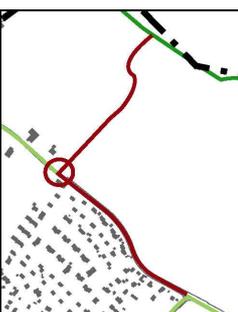
Route de Collex



Liaison ch. des Rousses – Rte de Collex



Malagny



Mont-Rose et route de Rennex



Pierre-Grise

Afin de favoriser le déplacement des piétons et en application de la loi fédérale des chemins pour piétons et de randonnée pédestre (LCPR), il appartient aux communes de mettre en œuvre des plans directeurs communaux de chemins pour piétons (objet 4.10 du Plan directeur cantonal). Le but d'un tel document est d'indiquer les cheminements existants et le tracé de ceux dont la création paraît souhaitable²¹. L'image proposée ici ne constitue pas le plan directeur des chemins pour piétons, qui fera l'objet ultérieurement d'une procédure séparée.

La procédure d'adoption du plan est réglée par l'article 8 de la loi cantonale d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre. Le Département du territoire ouvre premièrement l'enquête publique. Le Conseil municipal adopte le plan sous forme de résolution avant la décision finale d'adoption du plan directeur des chemins pour piétons par le Conseil d'Etat. Une des phases importantes de l'élaboration d'un tel plan est la coordination intercommunale ainsi que la concertation avec le Département du territoire, de manière à assurer la cohérence du document par rapport à la planification cantonale.

Dans la commune de Genthod, le maillage des cheminements piétonniers est relativement dense, convergeant vers le centre du village. Les itinéraires sont très souvent de grande qualité, serpentant par endroits sous des alignements de vieux chênes. Le déplacement à pied se fait globalement de manière agréable sur le territoire.

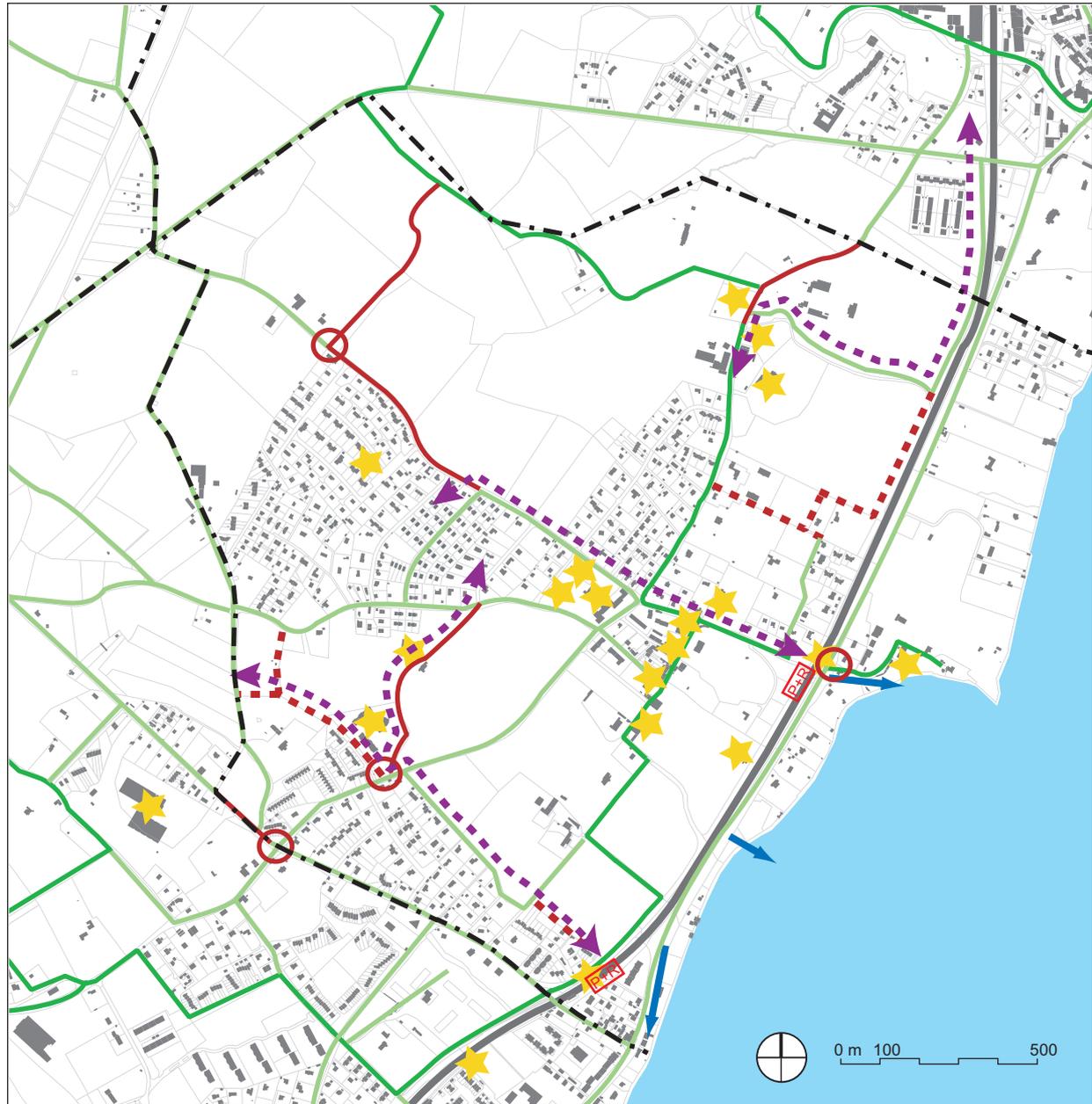
Toutefois, plusieurs tronçons pourraient être encore aménagés afin d'offrir aux piétons des cheminements véritablement sécurisés, en particulier au Creux-de-Genthod, où la traversée des piétons est difficile, ainsi que le long des routes de Malagny, de Rennex et de Collex, où le cheminement des piétons est rendu dangereux par l'absence de trottoirs. En outre, certaines liaisons pourraient être améliorées par la création de nouveaux tracés, notamment au sud du domaine du Petit-Malagny, au nord-ouest et au centre de Pierre-Grise, à travers le pré de Mont-Rose

²¹ DT (2002), *Planifier et réaliser les chemins pour piétons*.

ainsi qu'au nord de la gare de Genthod-Bellevue (ch. des Rousses – rte de Collex).

A Genthod plus que dans d'autres communes de la périphérie de l'agglomération genevoise, les cheminements piétonniers pourraient à terme acquérir une importance considérable. Etant donné la qualité de la desserte ferroviaire de la commune, des cheminements de qualité reliant les haltes des chemins de fer et les quartiers résidentiels sont en effet à même d'encourager fortement le recours aux transports publics. Outre la dimension de sécurité des usagers, les tronçons à aménager et les projets de nouveaux chemins devront ainsi être élaborés de sorte à mettre en valeur les qualités paysagères des sites traversés.

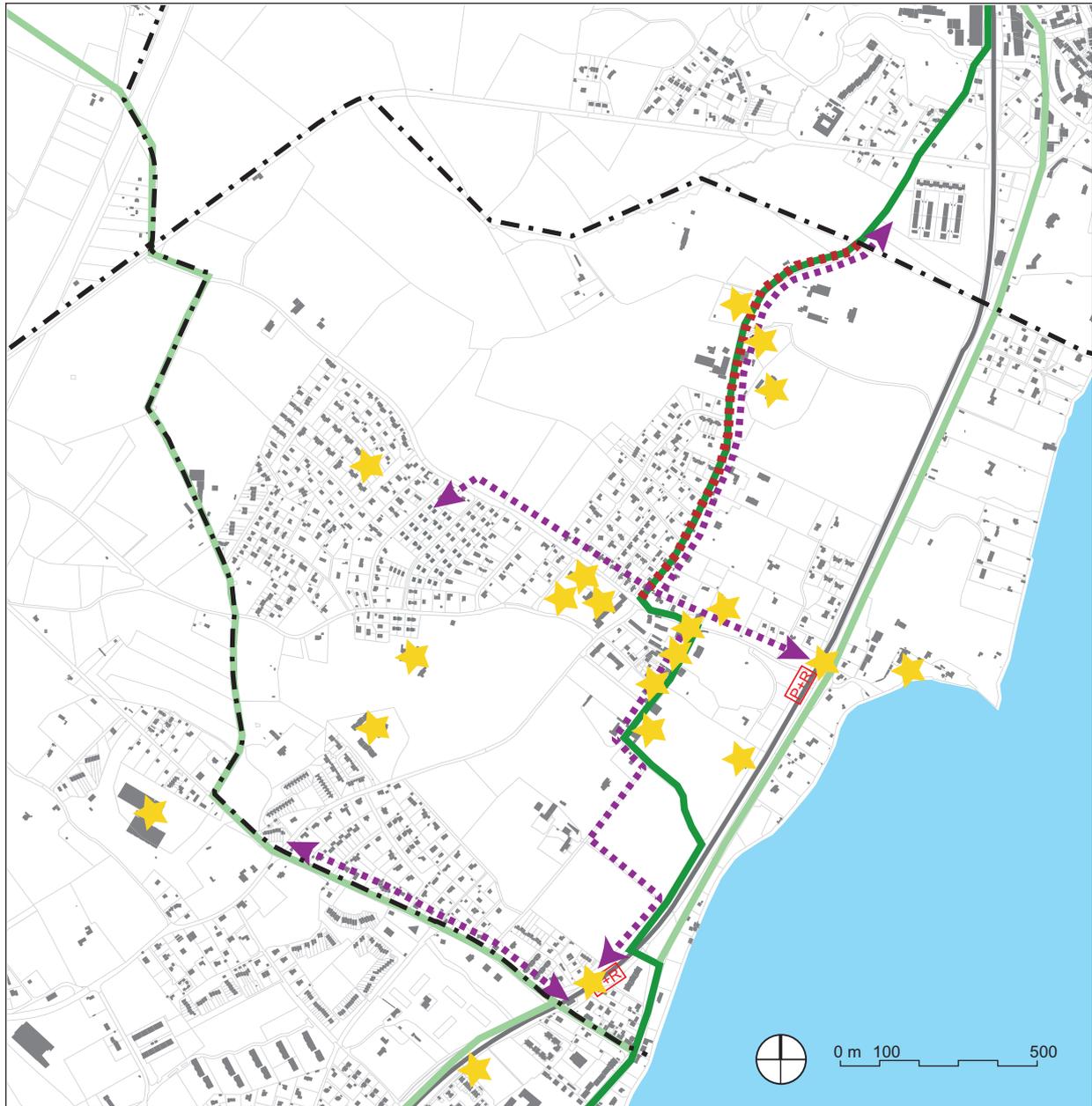
IMAGE DIRECTRICE DES CHEMINS POUR PIETONS



ITINERAIRES		POLES GENERATEURS	
itinéraires selon le plan directeur cantonal		gare, école, église, mairie, centre sportif, centre-ville, espace vert	
existants		parking d'échange à aménager, stationnement deux-roues	
itinéraires communaux			
existants			
projets de chemin			
tronçons à aménager			
jonctions à aménager			
axes à favoriser			
accès au lac			

Cette image directrice ne constitue pas le Plan directeur des chemins pour piétons, lequel fera l'objet ultérieurement d'une procédure distincte.

IMAGE DIRECTRICE DES DEPLACEMENTS A VELO



ITINERAIRES		POLES GENERATEURS	
	tronçon difficile (aménagement à réaliser)		gare, école, église, mairie, centre sportif, centre-ville, espace vert
	axes à favoriser		parking d'échange à aménager, stationnement deux-roues
	itinéraire cyclable d'importance régionale (Plan directeur cantonal)		
	autres itinéraires recommandés (Carte vélo 2004)		

6 MESURES D'AMENAGEMENT

« Le plan directeur communal a pour horizon le moyen terme (10 à 15 ans). Sa fonction est de donner une vision d'ensemble du développement de la commune, sur l'ensemble de son territoire, et des besoins de coordination avec le Canton et avec les communes voisines. Il s'inscrit dans le cadre du Plan directeur cantonal. Exercice de prospective et instrument d'aide à la décision, il sert à anticiper les besoins, orienter les projets, programmer les équipements et planifier les moyens financiers correspondants. Expression de la volonté communale, il fonctionne ensuite comme référence permanente pour la gestion communale. »²²

Ainsi, si le rôle premier d'un plan directeur communal est d'assurer la coordination entre des démarches de natures diverses ayant des incidences sur le territoire, il est surtout l'occasion pour la commune d'élaborer et de mettre en discussion une vision d'avenir, qui se traduira par une image directrice et sera accompagnée d'un plan d'actions échelonnées dans le temps.

Pour les autorités communales, il permettra non seulement d'agir à court terme (préavis, aménagements d'espaces publics, acquisition de terrain, mesures de modération de la circulation, etc.), mais aussi d'engager un certain nombre d'actions dont la réalisation se concrétisera à moyen ou long terme seulement (construction de logements communaux, protection des ensembles bâtis caractéristiques, réalisation d'équipements publics, entretien des lignes d'arbres, etc.).

Les options retenues par le plan directeur deviendront opérationnelles grâce aux mesures d'aménagement qui seront prises. Ces options sont exprimées sous forme de fiches de coordination, de manière à permettre de tenir à jour des projets importants pour l'avenir de la commune. Ces fiches indiquent les lignes directrices concernant certains secteurs et à ce titre elles constituent une base de référence pour les études sectorielles ou de détail à mener ultérieurement.

²² DT (2003), *Guide des plans directeurs localisés*.



MESURES D'AMENAGEMENT

PIETONS

Plan directeur des chemins pour piétons à étudier

DEUX ROUES

aménagement d'un itinéraire cyclable

P+R parking d'échange à aménager, stationnement deux-roues

VEHICULES MOTORISES

modération du trafic de transit

URBANISATION ET ENVIRONNEMENT

étude sectorielle des espaces publics et aménagements à réaliser

passage de la zone villa à la zone 4B destinée à des activités sans nuisance

passage de la zone villa à la zone agricole

pénétrante de verdure et continuum vert à mettre en valeur par des projets territoriaux

0 m 100 200



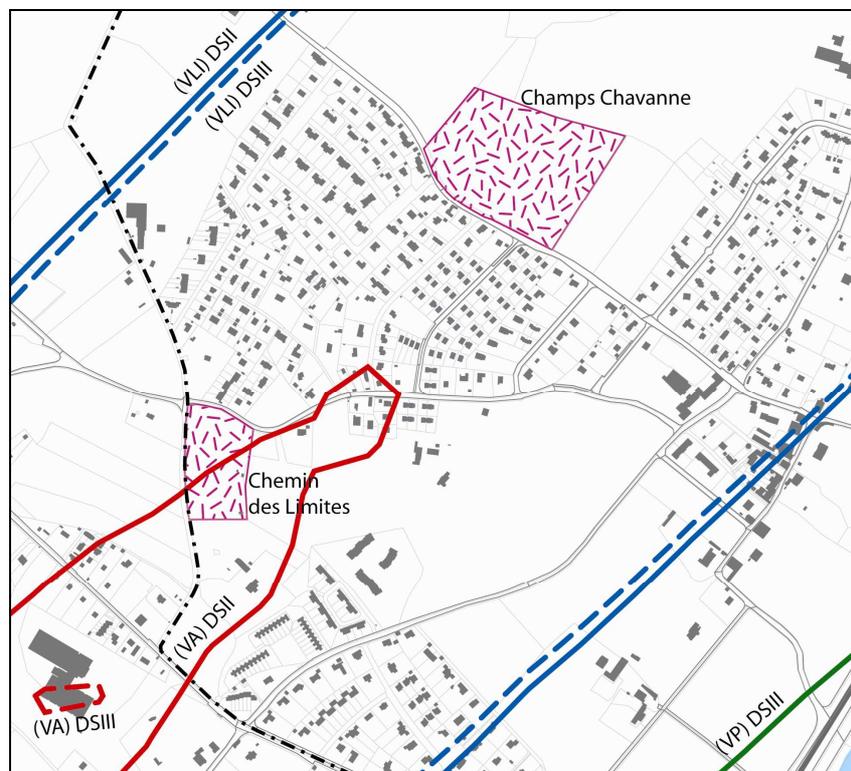
FICHES DE MESURES

NUISANCES SONORES

FICHE DE COORDINATION N°1

Déclassement en zone agricole de deux parcelles à bâtir

IMAGE DIRECTRICE



passage de la zone de développement 5 destinée à des équipements d'utilité publique (Champs Chavanne) et de la zone 5 (Chemin des Limites) à la zone agricole

NUISANCES SONORES

FICHE DE COORDINATION N°1

Déclassement en zone agricole de deux parcelles à bâtir

LOCALISATION

Chemin des Limites et route de Rennex (une partie du Champs Chavanne)

ZONES

Chemin des Limites : zone 5
Champs Chavanne : zone de développement 5 destinée à des équipements d'utilité publique.

COORDINATION

Initiative

Commune de Genthod

Instance responsable

Etat

Propriétaires

Etat (chemin des Limites)

Commune de Genthod (Champs Chavanne)

OPTIONS COMMUNALES

« Privilégier la recherche d'un équilibre environnemental lors de l'examen des contraintes et restrictions induites par les nuisances sonores de l'aéroport ».

« Maintenir des espaces agricoles homogènes de valeur ».

« Conserver le patrimoine naturel et paysager, préserver les pénétrantes de verdure ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Classées en zone de villas et en zone de développement 5 destinée à des équipements d'utilité publique, la parcelle du chemin des Limites est située dans la zone de nuisances sonores liée à l'exploitation de l'aéroport. A ce titre, en vertu de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB), aucun logement ou local à usage sensible au bruit ne saurait y être construit. Dans ce contexte, le déclassement en zone agricole représente une solution pertinente à même de prendre en compte simultanément les normes fédérales et les intentions communales en matière d'espaces agricoles et de patrimoine paysager. Cette mesure reprend par ailleurs pour partie les prescriptions du Plan directeur cantonal qui prévoyait le déclassement des terrains au chemin des Limites et l'entier des Champs Chavanne (la commune souhaite maintenir une réserve de terrain destiné à des équipements d'utilité publique).

Principes

Respecter les normes OPB.

Garantir la continuité de la pénétrante de verdure.

Lutter contre le mitage des terres agricoles.

Conflits, contraintes

Ce changement d'affectation est facilité par le fait que les parcelles sont en mains publiques, les Champs Chavanne appartenant à la commune de Genthod et les terrains au chemin des Limites étant une propriété étatique.

Cette mesure est préconisée par le Plan directeur cantonal et correspond aux options du plan directeur communal.

MISE EN OEUVRE

Initiative communale en vue d'une modification du régime de la zone.

Etablissement d'une demande de renseignement pour requérir l'avis technique des services de l'Etat.

Rédaction d'un exposé des motifs et d'un projet de loi.

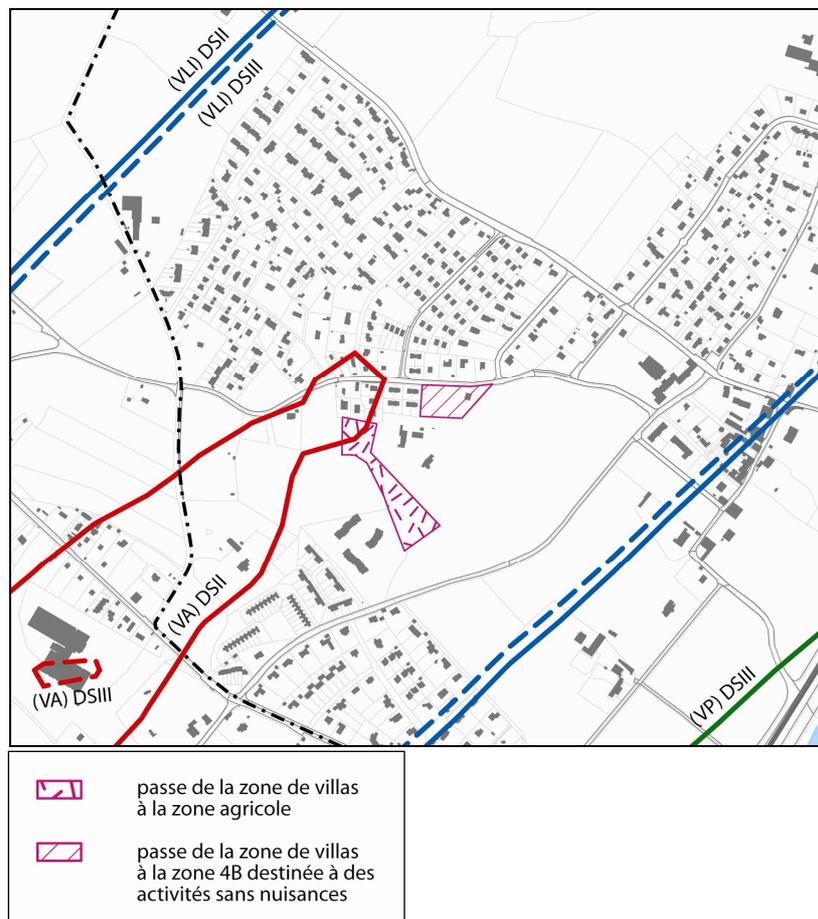
Engagement de la procédure de changement de zone

PIERRE-GRISE

FICHE DE COORDINATION N° 2

Déclassement en zone agricole et création d'une zone d'activités sans nuisances

IMAGE DIRECTRICE



PIERRE GRISE

FICHE DE COORDINATION N°2

Déclassement en zone agricole et création d'une zone d'activités sans nuisances

LOCALISATION

Propriété de Pierre-Grise, chemin des Chênes

ZONES

Zone 5

COORDINATION**Initiative**

Commune de Genthod

Instance responsable

Etat

Propriétaire

Hospice général

OPTIONS COMMUNALES

« Privilégier la recherche d'un équilibre environnemental lors de l'examen des contraintes et restrictions induites par les nuisances sonores de l'aéroport ».

« Maintenir des espaces agricoles homogènes de valeur ».

« Conserver le patrimoine naturel et paysager, préserver les pénétrantes de verdure ».

« Préserver les qualités architecturales et spatiales des grandes propriétés ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La parcelle constitue une part importante de la pénétrante de verdure. Elle est située dans la zone de nuisances sonores liée à l'exploitation de l'aéroport. A ce titre, en vertu de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB), aucun logement ou local à usage sensible au bruit ne saurait y être construit. La partie au centre de la parcelle atteignant les valeurs d'alarme sera dès lors déclassée en zone agricole, alors que la partie sise le long du chemin des Chênes, dans la continuité des villas existantes demeure susceptible d'accueillir des activités sans nuisances. Son déclassement en zone 4B destinée à des activités sans nuisances est proposé.

Principes

Respecter les normes OPB.

Garantir la continuité de la pénétrante de verdure.

MISE EN OEUVRE

Initiative communale en vue des modifications du régime des zones.

Etablissement d'une demande de renseignement pour requérir l'avis technique des services de l'Etat.

Rédaction d'un exposé des motifs et d'un projet de loi.

Engagement de la procédure de changement de zone

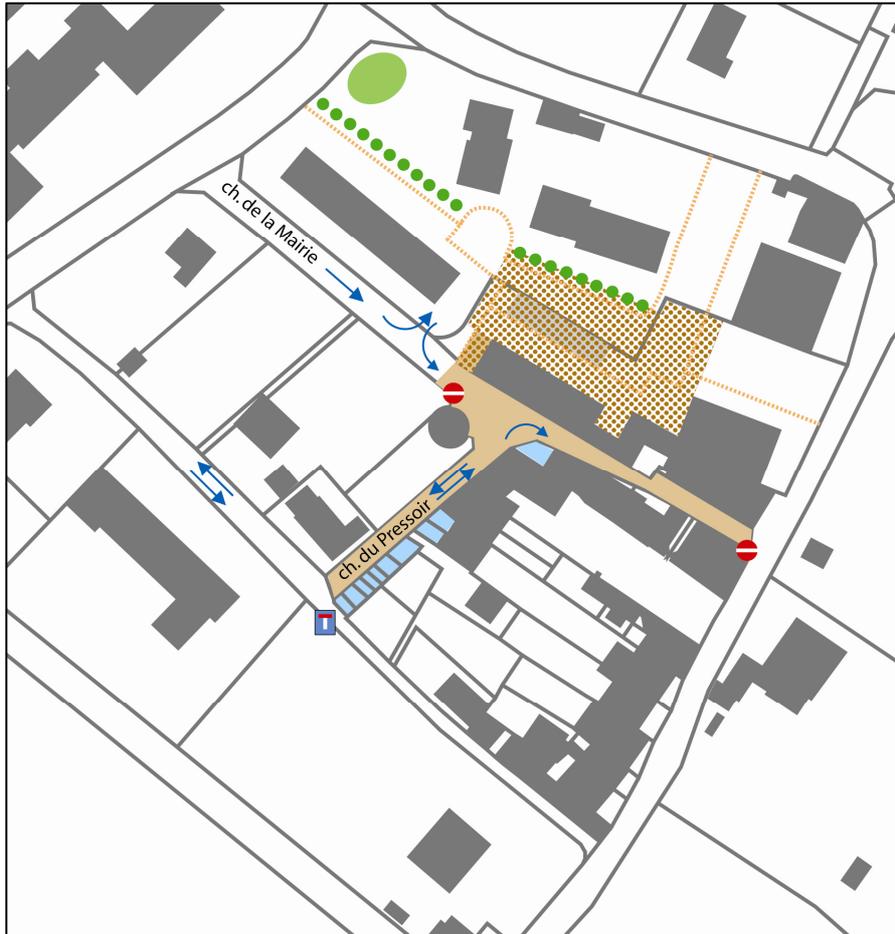
Réalisation du projet.

CENTRE DU VILLAGE

FICHE DE COORDINATION N°3

Aménagement des espaces publics

IMAGE DIRECTRICE



-  sens de circulation
-  traitement spécifique de l'espace rue
-  place publique, jardin, terrasse
-  suppression des garages
-  cheminements
-  arborisation nouvelle
-  place de jeux existante
-  stationnements

CENTRE DU VILLAGE

FICHE DE COORDINATION N°3

Aménagement des espaces publics

LOCALISATION

Chemin du Pressoir et chemin de la Mairie

ZONES

Zone 4B protégée

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Genthod

Coordination

Etat

Propriétaires

Commune de Genthod

Domaine public communal

OPTIONS COMMUNALES

« Développer de nouveaux espaces publics ».

« Promouvoir une mobilité douce en facilitant le déplacement des piétons et des deux-roues. Favoriser l'accès aux transports publics ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Le centre du village comprend un nombre important de bâtiments de grande qualité, recensés ou classés. Il regroupe des commerces et plusieurs équipements publics significatifs, auxquels s'est récemment ajouté un immeuble de 17 logements, situé au chemin de la Mairie. Certifié Minergie, ce dernier est équipé d'une chaufferie centrale à pellets (granulés de bois) alimentant également le bâtiment voisin qui abrite l'épicerie. Etant donné sa position, ce bâtiment offre la possibilité de repenser les circulations piétonnes et automobiles, ainsi que les espaces publics du cœur de la commune.

A cet effet, la commune a souhaité, dès 2005, mener une réflexion sur ce secteur. L'étude réalisée propose différentes variantes. La commune ayant décidé de démolir le couvert situé dans le prolongement du nouveau bâtiment, un lieu public central pourrait à terme être créé derrière l'actuelle épicerie. Son rôle principal serait de faciliter à la fois la circulation piétonne et les échanges entre les habitants.

Opportunités, contraintes

La réalisation d'un tel projet est facilitée par le fait qu'il s'agit de terrains dont la commune est propriétaire. L'aménagement d'un espace aménagé facilitant la rencontre permettra de conforter le rôle du commerce (alimentation, café) qui représente, à certaines heures de la journée, une alternative au restaurant du Château

MISE EN OEUVRE

Prise de position de la Commission d'urbanisme communale sur l'étude « Aménagement du centre du village ».

Etudes complémentaires et élaboration d'un projet d'aménagement du secteur incluant la gestion du trafic automobile et des stationnements, l'aménagement des chemins piétonniers, ainsi que les mesures de mise en valeur du patrimoine bâti, de traitement de l'espace-rue et de plantation.

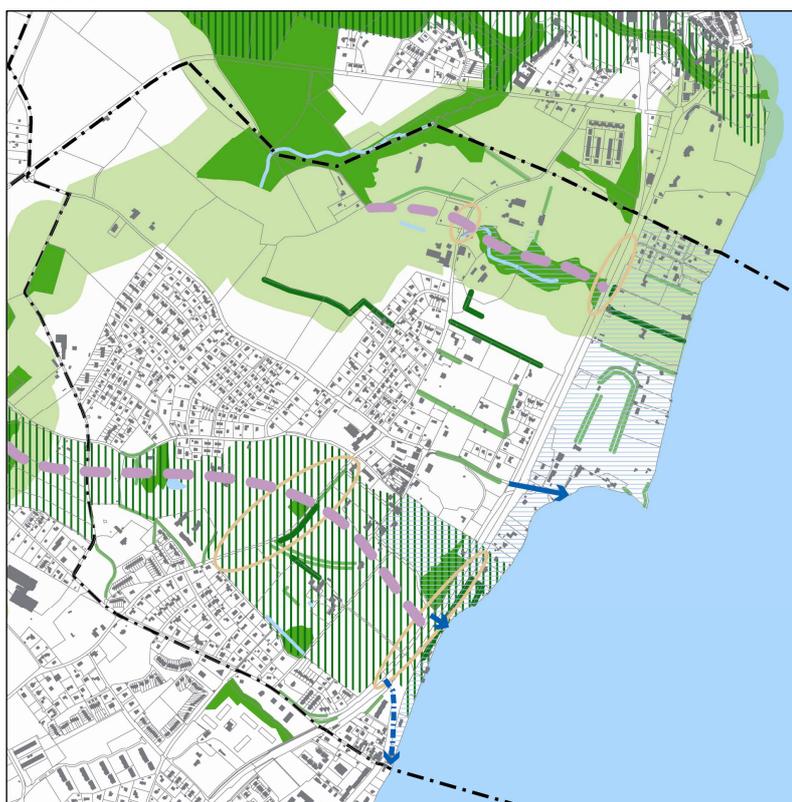
Requête en autorisation de construire et réalisation du projet.

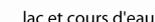
PENETRANTES DE VERDURE

FICHE DE COORDINATION N°4

Elaborer des projets territoriaux pour les pénétrantes de verdure

IMAGE DIRECTRICE



	pénétrante de verdure
	continuum vert
	lac et cours d'eau
	protection des rives du lac et des cours d'eau
	forêts, massifs boisés
	continuité des chemins piétonniers
	accès existants / amélioration des accès publics au lac
	gestion des conflits liés aux voies de communication

PENETRANTES DE VERDURE

FICHE DE COORDINATION N° 4

Elaborer des projets territoriaux pour les pénétrantes de verdure

LOCALISATION

Pénétrante de verdure cantonale : Bois d'Avault – lac. Pénétrante de verdure de dimension locale : Malagny – La Versoix

ZONES

Zone de bois et forêts, zone de verdure, zone agricole, zone 4B protégée, zone de villas, zone de développement 4B, zone de développement 4B protégée

COORDINATION**Instances responsables**

Commune de Genthod / Etat

Coordination

Communes de Bellevue et de Collex-Bossy

Propriétaires

Privés

Hospice Général

Etat de Genève

Commune de Genthod

OPTIONS COMMUNALES

« Maintenir des espaces agricoles homogènes de valeur ».

« Conserver le patrimoine naturel et paysager, préserver les pénétrantes de verdure ».

« Développer de nouveaux espaces publics ».

« Promouvoir une mobilité douce en facilitant le déplacement des piétons et des deux-roues. Favoriser l'accessibilité aux transports publics »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

En 2001, le Plan directeur cantonal identifiait sur l'ensemble du territoire genevois un certain nombre de pénétrantes de verdure. L'une d'elles traverse d'est en ouest la commune de Genthod, du Bois d'Avault, jusqu'au lac. En vertu de leur rôle dans « le maintien de la flore et de la faune au cœur de la ville » et, d'autre part, d'aires de « délassement informel », la planification cantonale insistait alors sur la préservation et la valorisation de ces éléments naturels. Une telle volonté implique aujourd'hui de mettre en œuvre des projets territoriaux susceptibles de concilier leurs vocations multiples et parfois contradictoires : protection de l'environnement, amélioration de l'offre de loisirs, poursuite de l'urbanisation... Des démarches de ce type doivent être à terme initiées à Genthod, tant pour la pénétrante identifiée par la Plan directeur cantonal que pour celle, plus restreinte, présente dans le secteur de Malagny.

Principes

Définir un équilibre entre la protection de la nature et l'amélioration de l'offre en matière de loisirs et de détente.

Créer des cheminements piétonniers continus, notamment transversaux, tenant compte des qualités paysagères des pénétrantes de verdure.

Résoudre ou limiter les effets des barrières physiques segmentant les pénétrantes de verdure (autoroute pour Collex-Bossy et Bellevue, voies CFF, route de Lausanne, route de Valavran).

Améliorer les accès au lac.

Opportunités, contraintes

L'aménagement de ces sites se prêterait idéalement à l'organisation d'un concours d'urbanisme et de paysage ou d'une procédure de mandats d'étude parallèle.

Plusieurs pénétrantes de verdure cantonales, dont celle de Genthod, ont fait l'objet d'un atelier d'étudiants de la section d'architecture de l'EPFL. Mené en collaboration avec le Service du Plan directeur cantonal, cet atelier a fait l'objet, en octobre 2006, d'une brochure réunissant les différentes propositions.

MISE EN OEUVRE

Mise en place d'un groupe de travail Etat / commune(s) et définition des modalités de financement des études.

Elaboration des études et définition d'un cahier des charges. Organisation éventuelle de concours.

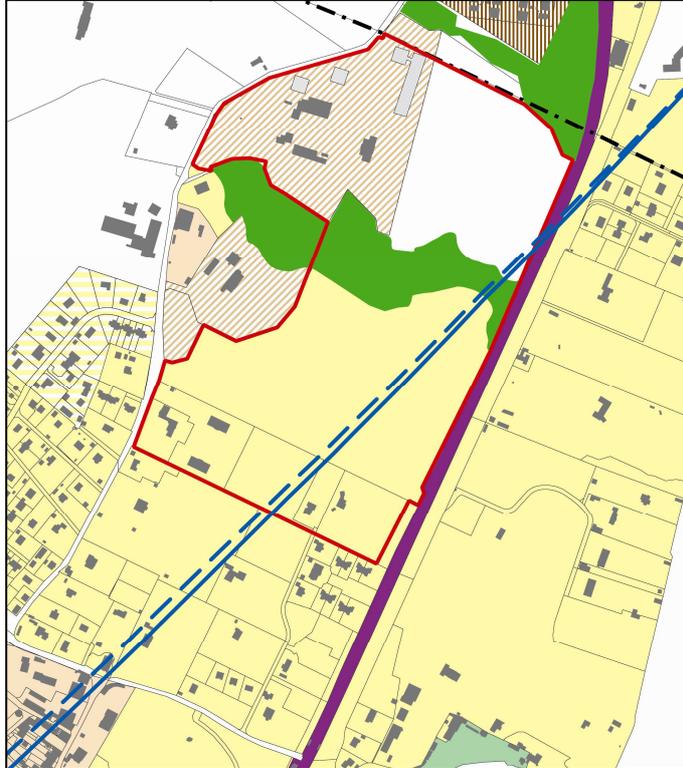
Choix d'un / de deux projet(s) et mise en œuvre.

MALAGNY

FICHE DE COORDINATION N°5

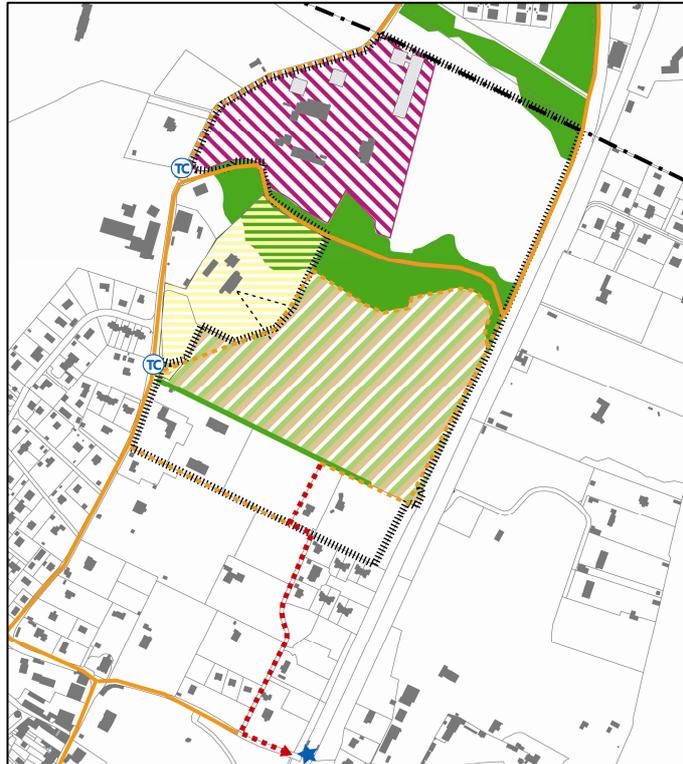
Développements futurs du secteur de Malagny

SITUATION INITIALE



- zone 4B protégée
- zone de développement 4B protégée
- zone 5
- zone de développement 4A
- zone agricole
- zone de bois et forêts
- zone de verdure
- zone ferroviaire
- valeur limite d'immission DS II
- valeur limite d'immission DS III
- limites communales
- implantation des constructions selon PLQ 29160
- parcelles appartenant au même propriétaire

IMAGE DIRECTRICE



- classement en zone de développement 4B protégée et en zone de verdure (report des droits à bâtir)
- PLQ - Le Grand-Malagny n° 29'160
- implantation des constructions
- PLQ valant plan de site (en cours d'élaboration)
- zone de bois et forêts
- image directrice du développement de l'ensemble du secteur à réaliser
- cordon boisé
- point de vue à préserver
- cheminements piétonniers existants / à créer
- liaison avec la gare à compléter et à renforcer
- gare du Creux-de-Genthod
- arrêts de transports publics

MALAGNY

FICHE DE COORDINATION N°5

Développements futurs du secteur de Malagny

LOCALISATION

Propriétés du Petit-Malagny et du Grand-Malagny, route de Malagny

ZONES

Zone de développement 4B protégée, zone 5, zone agricole, zone de bois et forêts

COORDINATION**Instance responsable**

Commune de Genthod

Coordination

Etat

Propriétaire

Propriétaire

Privé

OPTIONS COMMUNALES

« Conserver et entretenir le patrimoine naturel et paysager, préserver les pénétrantes de verdure ».

« Préserver les qualités architecturales et spatiales des « grandes propriétés » ».

« Développer de nouveaux espaces publics ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Le secteur de Malagny représente une potentialité à bâtir importante de la commune, dont la réalisation ne saurait cependant intervenir sans une prise en compte préalable des qualités patrimoniales et naturelles exceptionnelles du site. Or, si le Grand-Malagny fait l'objet d'un PLQ valant plan de site (n°29'160) qui assure une certaine protection en la matière, l'affectation actuelle du Petit-Malagny en zone de villas n'offre pas de telles garanties. La nouvelle situation foncière représente cependant l'opportunité d'une planification coordonnée susceptible de garantir la préservation du secteur. Un propriétaire unique possède en effet les deux sites, ainsi qu'une bande de cinq parcelles directement adjacente, sur laquelle sont notamment implantés des ateliers artisanaux (activité horlogère).

L'ensemble de ce secteur doit ainsi faire l'objet d'une image directrice préalablement à tout nouveau développement. Celle-ci devra notamment prévoir un report des droits à bâtir du Petit-Malagny, par exemple pour des activités dans le bas du domaine, parallèlement aux voies ferrées, ou pour un équipement tel qu'un restaurant d'entreprise, le long du chemin d'accès, dans la continuité du village. Ce report permettra de préserver, non seulement les percées visuelles sur le lac, mais avant tout la cohérence architecturale de l'ensemble bâti, tout en offrant aux usagers des constructions futures et aux habitants de la commune un nouvel espace libre et accessible de grande qualité. Un classement partiel en zone de développement 4B de 24'000 m² sur les quelque 88'000 du Petit-Malagny permettrait ainsi de créer environ 13'000 m² de surfaces brutes de plancher (selon un projet de modification des limites de zones établi en 1999) destinées à des activités et/ou du logement, tout en préservant une importante zone inconstructible (affectée en zone de verdure ou zone agricole) pour la détente et les loisirs. Une telle zone, prévue par le Plan directeur cantonal, contribuerait à renforcer la pénétrante de verdure locale constituée par la forêt et le nant de Malagny.

L'image directrice, basée sur une étude d'impact conjointe pour les deux secteurs (Petit-Malagny et Grand-Malagny), devra d'autre part évaluer le trafic induit par les développements futurs et étudier les possibilités d'accès et de stationnement. Le développement du Petit-Malagny pourrait conduire à la création d'un nombre conséquent de places de parking, venant s'ajouter aux 380 prévues par le PLQ du Grand-Malagny et celles déjà existantes. Ce faisant, aux heures de pointe notamment, un trafic supplémentaire très conséquent serait généré sur la route de Malagny et donc, pour partie, au travers du village. Dès lors, l'ampleur des nouvelles

constructions et leur affectation future dépendront fortement des solutions qui pourront être apportées à ces problématiques, en concertation avec le propriétaire concerné. L'une de ces solutions consiste indéniablement à développer fortement l'accès des pendulaires par les transports publics, le secteur étant situé à proximité de la gare du Creux-de-Genthod. Ainsi, la liaison piétonne entre cette dernière et le secteur de Malagny devra être dûment complétée et renforcée, une navette pourra être mise en place aux heures de pointe ou un plan de mobilité d'entreprise élaboré.

Principes

Penser les constructions futures en relations avec les éléments naturels et le patrimoine bâti.

Préserver les points de vue depuis la propriété du Petit-Malagny.

Permettre des accès variés, en complétant le réseau de chemins pour piétons et en reliant la gare du Creux-de-Genthod.

Conflits, contraintes

L'aménagement de ce site se prêterait idéalement à l'organisation d'un concours d'urbanisme ou d'une procédure de mandats d'étude parallèle.

MISE EN OEUVRE

Etablissement d'une image directrice basée sur une étude d'impact de l'ensemble du secteur incluant les constructions futures et les stationnements, l'espace public central et les chemins piétons le parcourant, mais aussi les mesures de mise en valeur du patrimoine et du paysage.

8 ANNEXES

8.1 Potentialités à bâtir - logements

Potentialités à bâtir **avant** les modifications de zone²³

SECTEUR	PARCELLES		CONSTRUCTIONS							
	n°	Surfaces m2	bâti		Reste à bâtir (SBP)	Total (U=0.2)	Reste à bâtir (SBP)	Total (U=0.25)	Reste à bâtir (SBP)	Total (U=0.54)
			Au sol (SITG)	SBP (2niv.)						
zone de villas	1'469	856					214	214		
	1'467	853					213	213		
total							427			
Malagny sud	1'997	10'115					2'529	2'529		
	1'784	3'089	129	258			514	772		
	2'022	9'141	135	270			2'015	2'285		
	2'135	25'409	250	500			5'852	6'352		
	2'136	6'000					1'500	1'500		
	1'531	7'450	358	716			1'147	1'863		
	1'632	1'388					347	347		
	1'631	1'388					347	347		
	1'237	12'772	220	440			2'753	3'193		
	731	6'677	141	282			1'387	1'669		
	1'682	980					245	245		
	1'239	3'140	109	218			567	785		
	2'133	1'750					438	438		
	2'140	1'956					489	489		
	2'139	2'088					522	522		
	2'129	2'441	123	246			364	610		
	2'142	6'988					1'747	1'747		
	2'141	6'988	291	582			1'165	1'747		
	1'245	4'065					1'016	1'016		
	1'244	2'017					504	504		
	1'243	1'960					490	490		
	1'242	2'149					537	537		
	1'249	25'226	642	1'284			5'023	6'307		
	1'250	6'846	287	574			1'138	1'712		
	1'248	5'207	173	346			956	1'302		
	1'557	6'698	234	468			1'207	1'675		
	1'671	3'920							2'117	2'117
total							34'799		2'117	
zone de villas sud	1'328	1'051					263	263		
	851	3'003	127	254			497	751		
	1'696	1'058					265	265		
	2321	418					418	418		
	2'323	3'149	179	358			429	787		
	2'322	2'588	148	296			351	647		
total							1'542			
TOTAL		38'000 m² SBP								

Potentialités à bâtir supplémentaires à moyen ou long terme

Petit-Malagny	1'670	89'938 dont 24'000							13'000	13'000
TOTAL en+		13'000 m² SBP								

LOGEMENTS – Potentialités à bâtir totales après les modifications de zone : 51'000 m² SBP

²³ Cette évaluation ne prend en compte ni les parcelles soumises à des nuisances sonores dépassant les limites légales, ni celles sujettes au règlement de protection des rives du lac, ni le Petit-Malagny. Les parcelles susceptibles d'accueillir aussi bien du logement que des activités ont été affectées, à titre d'hypothèse, aux habitations.

8.2 Potentialités à bâtir - activités

Potentialités à bâtir **avant** les modifications de zone

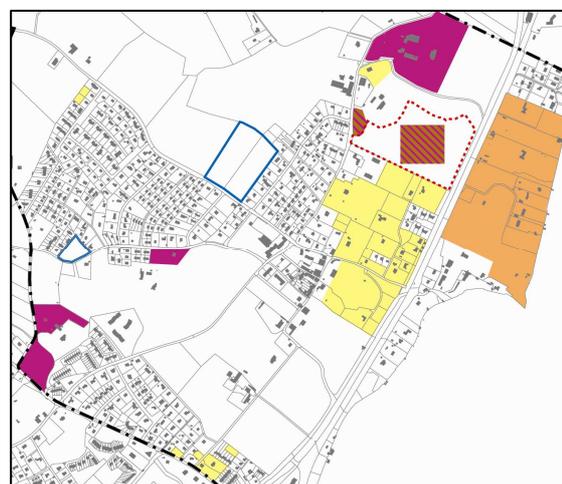
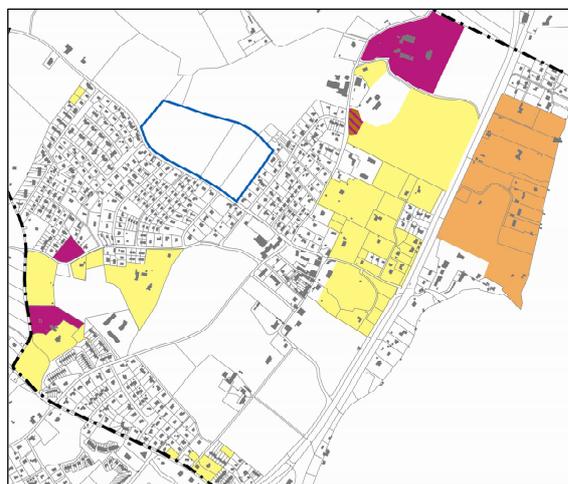
SECTEUR	PARCELLES		CONSTRUCTIONS							
	n°	Surfaces m ²	bâti		Reste à bâtir (SBP)	Total (U=0.2)	Reste à bâtir (SBP)	Total (U=0.25)	Reste à bâtir (SBP)	Total (U moyen = 0.4)
			Au sol (SITG)	SBP (2niv.)						
Ch. des Chênes	563	5'754					1'439	1'439		
Ch. des Limites	2'109	12'472	174	348	2'182	2'530				
Grand Malagny	947	45'000	2'343	3'200			9'300	12'500		
TOTAL		12'900 m² SBP								

Potentialités à bâtir supplémentaires **après** les modifications de zone

Route de Collex	1'389	13'141			2'530	2'530			5'256	5'256
Pierre-Grise	1754*	7000			1'400	1'400			2'800	2'800
TOTAL en+		8'100 m² SBP								

*surface n°4 du morcellement de la parcelle n°1754 d e Pierre-Grise

ACTIVITES – Potentialités à bâtir totales après les modifications de zone : 16'000 m² SBP



Cartes des potentialités **avant** et **après** le plan directeur communal