



ETUDE D'AMENAGEMENT DU VILLAGE DE LACONNEX



Rapport final

Pour traiter: Marcos Weil / Maude Fantoli
urbaplan genève

0962-EtudeAmena-110125.doc-25.1.2011-MW-MFA

lausanne

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

fribourg

rue pierre-aeby 17
cp 87 - 1702 fribourg
t 026 322 26 01 f 026 323 11 88
fribourg@urbaplan.ch

genève

rue abraham-gevray 6
cp 1722 - 1211 genève 1
t 022 716 33 66 f 022 716 33 60
geneve@urbaplan.ch

neuchâtel

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

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	5
1.1	Contexte	5
1.2	Structure et contenu des études	6
1.3	Déroulement	6
1.3.1	Phases d'étude	6
1.3.2	Groupe de pilotage	7
2.	PORTRAIT DE LA COMMUNE ET DONNEES DE BASE	9
2.1	Contexte communal	9
2.2	Repères historiques	10
2.2.1	Paysage et transformation du territoire	10
2.3	Environnement	13
2.3.1	Milieux naturels	13
2.3.2	Bruits routier et aérien	13
2.3.3	Protection de l'air	13
2.3.4	Sols	14
2.3.5	Hydrogéologie	14
2.3.6	Gestion des eaux	14
2.3.7	Protection contre les risques majeurs	15
2.3.8	Sites pollués	15
2.3.9	Rayonnement non-ionisant	16
2.3.10	Gestion des déchets	16
2.3.11	Énergie	17
2.4	Mobilité	17
2.4.1	Transports publics	17
2.4.2	Mobilités douces	17
2.5	Village	18
2.5.1	Affectations	18
2.5.2	Morphologie	18
2.5.3	Patrimoine	20
2.5.4	Archéologie	21
2.6	Démographie	23
2.7	Logements	23
2.7.1	Potentiels	24
2.8	Plan directeur cantonal 2006	27
3.	ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ETUDE D'AMENAGEMENT	29
3.1	Plan directeur communal de 1974	29
3.2	Enjeux de l'étude d'aménagement du village	31
3.3	Options d'aménagement	32
3.3.1	Options générales	32
3.3.2	Options sectorielles	34
3.4	Mise en conformité des constructions et installations existantes	36
3.4.1	Adaptations du périmètre de la zone 4BP	36
3.4.2	La chapelle	36

3.4.3 Le cimetière	37
3.5 Extension de la zone sportive	38
3.5.1 Justification	38
3.5.2 Options d'aménagement	40
4. PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE	45
ANNEXES	53

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

La présente étude a été initiée par la Commune de Laconnex dans le but d'une part d'engager la révision du règlement des constructions du village et, d'autre part, de procéder à une révision partielle du plan des zones de la commune afin de mettre en conformité des constructions et installations existantes situées en zone agricole.

Le règlement des constructions de la commune de Laconnex ainsi que le plan directeur qui lui est annexé datent de 1973. Ils ont été adoptés par le Conseil d'Etat le 4 juillet 1974. Ces documents ont été établis sur la base d'une étude directrice menée en 1972-73 (voir chap. 3.1).

Ces documents sont aujourd'hui obsolètes à plusieurs titres.

- > Du point de vue strictement légal, ils n'ont pas fait l'objet d'une approbation formelle suite à l'entrée en vigueur de la LAT. Ainsi, les plans d'affectation adoptés avant le 1^{er} janvier 1980, date d'entrée en vigueur de la LAT, gardaient leur validité jusqu'au moment de l'approbation par l'autorité compétente des plans établis par cette loi (art. 35 al. 3 LAT), mais au plus tard durant huit ans, soit jusqu'au 1^{er} janvier 1988. Au-delà de cette date, faute d'une approbation formelle par cette autorité, ils perdaient leur validité en ce qui concerne le territoire destiné à la construction (ATF 120 la consid. 2c p. 233). Le règlement des constructions n'ayant pas fait l'objet d'une approbation postérieurement au 1^{er} janvier 1988 est donc caduc.
- > Du point de vue de l'aménagement du territoire, la faible utilisation du sol formalisée dans le règlement (IUS de 0.2) est contraire au principe d'une utilisation rationnelle du sol, préconisée notamment dans le plan directeur cantonal par la densification des tissus villageois (fiche 2.06 du plan directeur cantonal).
- > Enfin, les documents de 1974 présentent une situation ambiguë avec d'un côté un règlement opposable aux tiers et de l'autre un Plan directeur qui lui est annexé lequel a force obligatoire uniquement pour les autorités. Les périmètres constructibles figurant dans le plan directeur, n'ont ainsi pas la même valeur légale que le règlement qui les mentionne.

1.2 Structure et contenu des études

Pour répondre aux objectifs fixés par la Commune, et la doter d'instruments adaptés à la gestion de son territoire, il a été convenu avec la DGAT et l'OPS d'établir :

- > Une **étude d'aménagement** prenant en compte le village et ses alentours. Ce document permet de fixer les intentions communales en matière de modification de zone. A noter que la commune de Laconnex qui compte quelque 628 habitants¹ n'est légalement pas tenue de réaliser un Plan directeur communal.
- > Un **plan de site du village** avec son règlement annexé. Plan et règlement ont ainsi une même valeur légale et constituent un plan d'affectation au sens de l'article 14 LAT.

Enfin, il a été convenu également de profiter des réflexions menées dans le cadre de ces planifications pour établir le **plan directeur des chemins pour piétons**, selon la L 1 60.

1.3 Déroulement

1.3.1 Phases d'étude

L'étude se déroule en 3 phases principales :

Phase 1 : Diagnostic

Analyse des contraintes et des potentialités : mise en évidence des marges de manœuvre (variables et invariants). Évaluation des instruments les mieux adaptés à la gestion du territoire communal.

Lors du lancement de l'étude, un tous-ménages a été envoyé aux habitants de la commune, permettant aux propriétaires de faire part de leurs éventuelles intentions ou projets, s'ils le souhaitent.

Phase 2 : Etude d'aménagement, projet de plan de site et de plan directeur des chemins pour piétons

Mise au point des documents au travers de différentes séances de travail avec le groupe de pilotage.

Durant cette phase, le Conseil municipal a été tenu informé de l'avancement des études par des informations fournies régulièrement par le Maire et par une séance « Toutes Commissions Réunies » en février 2010.

La mise au point des documents a également fait l'objet de consultations bilatérales avec les services cantonaux, ainsi qu'avec certains propriétaires.

¹ Population à fin mars 2010, OCSTAT

Phase 3 : Consultations et procédures d'approbation

La consultation technique auprès des services cantonaux a eu lieu de mai à juillet 2010. L'ensemble des projets, adaptés aux remarques des services, a fait l'objet d'une information publique en décembre 2010.

Les documents ont été mis au point et sont transmis au Conseil d'Etat pour l'ouverture formelle des procédures liées au plan de site et de modifications de zone initiés par la Commune. Le plan directeur des chemins pour piétons sera mis en consultation en parallèle aux autres documents pour des raisons de cohérence.

1.3.2 Groupe de pilotage

L'ensemble de l'étude a été suivie par un groupe de pilotage réunissant :

- > M. Hubert DETHURENS, Maire
- > Mme Catherine KOUMROUYAN, Adjointe
- > M. Philippe LÄDERMANN, Adjoint
- > Mme Dominique PASCUAL, Conseillère municipale
- > M. Bradley STILLWAGON, Conseiller municipal
- > M. Gabriel DETHURENS, Secrétaire communal
- > M. Georges GAINON, urbaniste conseil de la commune
- > M. Alberto SCILACCI, DCTI-DGAT
- > Mme Giovanna RONCONI, DCTI-DGAT
- > Mme Isabelle SCHMID-BOURQUIN, DCTI-OPS
- > Mme Maude FANTOLI, mandataire (urbaplan)
- > M. Marcos WEIL, mandataire (urbaplan).

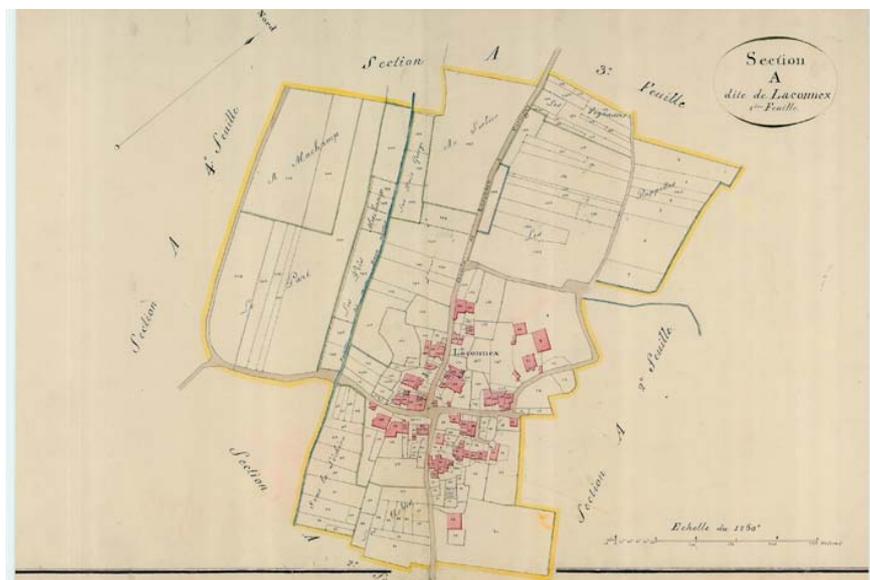
2.2 Repères historiques

En 1939, Laconnex comptait environ 250 habitants, les laconnésiens. En 1983, la population avait passé à 420 habitants. A cette époque, de nouveaux bâtiments ont été construits et une nouvelle population est venue s'y installer. Toutefois, cette tendance ne s'est pas réellement développée comme cela aurait pu être le cas, compte tenu de la volonté des autorités de préserver au maximum les terrains agricoles, si bien qu'à ce jour, les habitants de Laconnex sont au nombre de 628, occupant ainsi le 43^{ème} rang sur 45 communes.

2.2.1 Paysage et transformation du territoire

Le village de Laconnex s'inscrit sur un coteau surplombant le vallon de l'Eaumorte, canalisée pour la partie située le long du tissu bâti. Selon l'ISOS² : « Le site offre dans presque toutes les directions une silhouette fort intéressante, couronnée par la Maison-Forte, principalement dans le secteur sud-ouest, où les constructions sont légèrement étagées ».

Figure 2 : Plan Napoléon, 1815



² ISOS : inventaire fédéral des sites construits

Figure 3 : Atlas Mayer, 1831

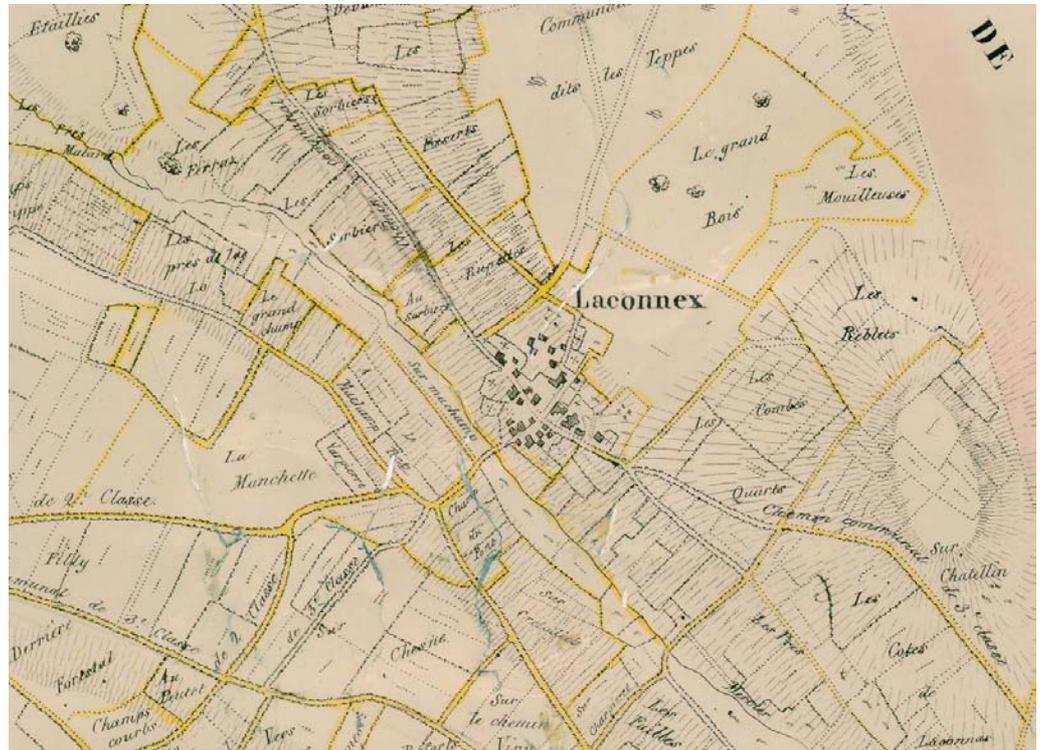


Figure 4 : La carte Siegfried de 1897 montre le tracé du tram qui frôlait le village au nord. L'Eaumorte n'est pas encore canalisée.

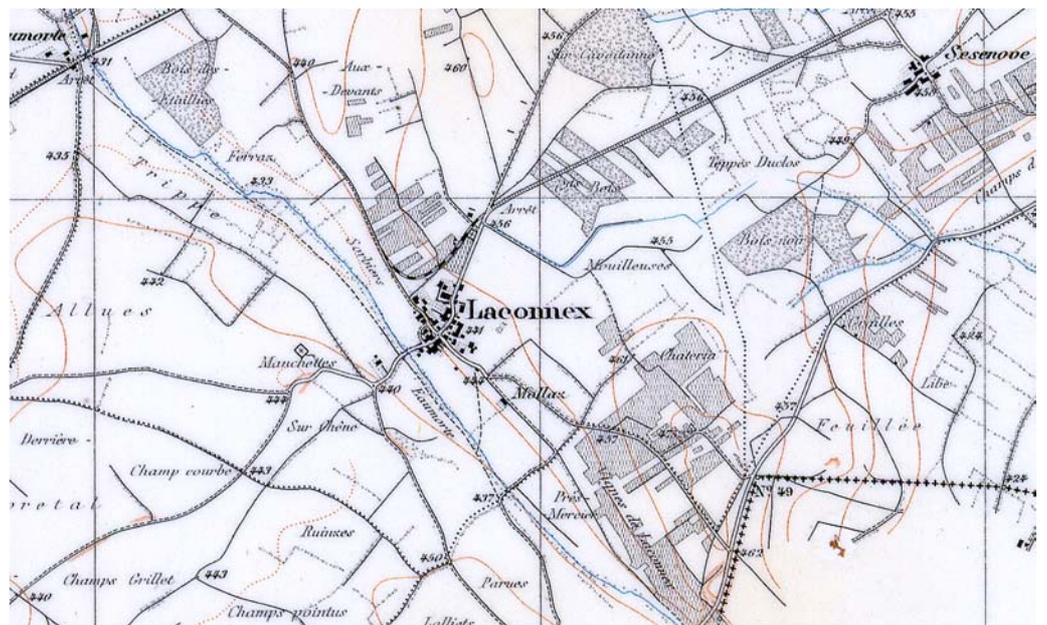
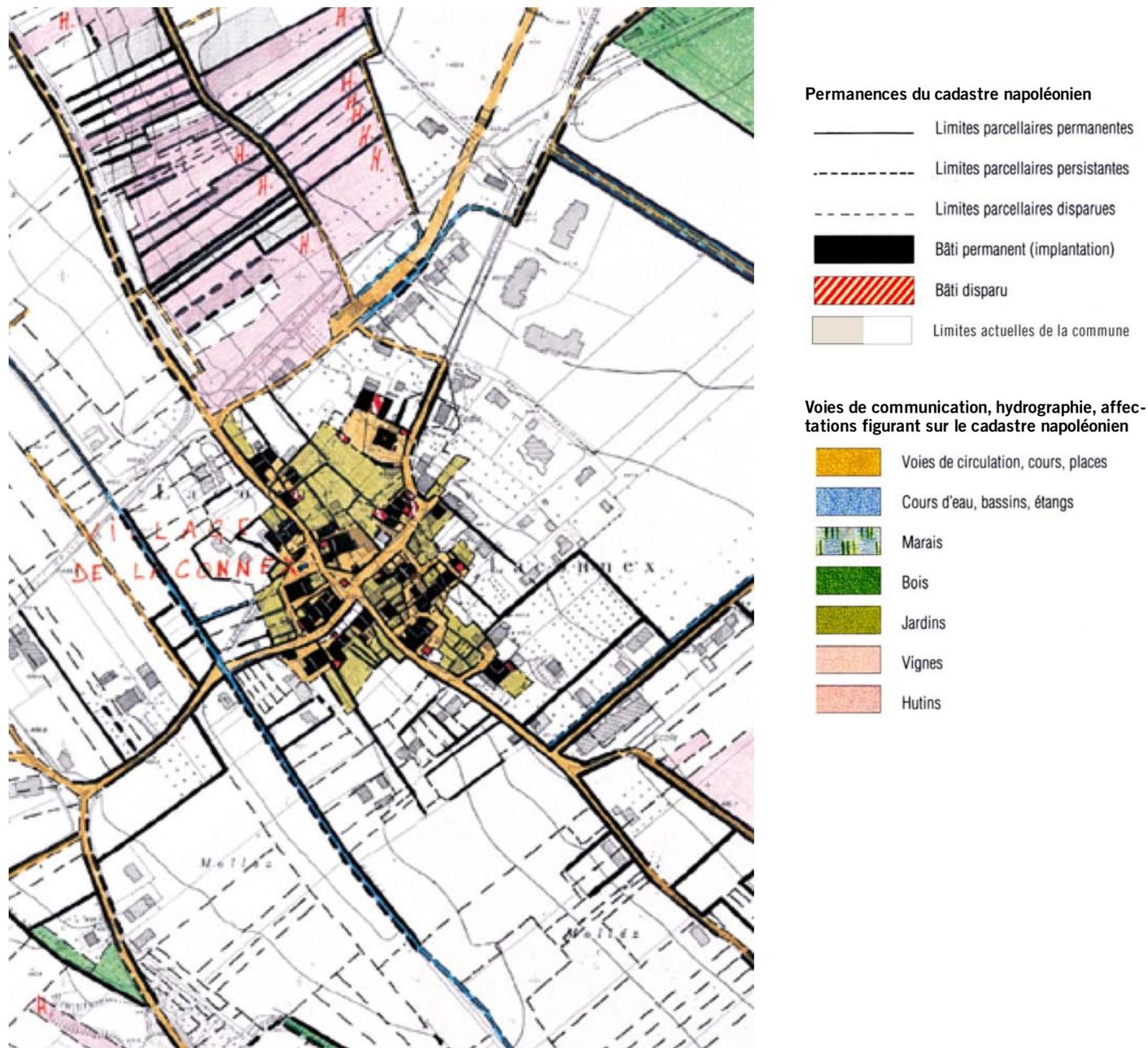


Figure 5 : Report du cadastre Napoléon sur le plan d'ensemble (source : CRR-IAUG)



Le report de cadastre Napoléon sur le plan d'ensemble met en évidence la remarquable permanence des éléments constitutifs du village : maisons, cours, jardins, parcellaire étroit. A l'intérieur du périmètre du village ancien, la structure et la substance bâtie sont restées presque « intactes ».



Réserve naturelle

2.3 Environnement

2.3.1 Milieux naturels

Une réserve naturelle est située au nord du cimetière. Celle-ci est l'un des rares points d'eau permanents en Champagne, région particulièrement chaude et sèche en été. La réserve de Laconnex a été créée en 1974 et occupe les lieux d'une ancienne gravière qui a été complètement réaménagée au début des années 2000. A noter qu'un périmètre de reproduction des batraciens lié à la réserve de Laconnex comprend le secteur du cimetière et une partie des terrains agricoles situés à l'ouest de la zone 4BP.

2.3.2 Bruits routier et aérien

Les bruits routier et aérien ne constituent pas des contraintes d'aménagement pour le village de Laconnex, selon les informations figurant sur le guichet cartographique cantonal. Le village est en DS³ II (plan non encore validé).

Le cadastre du bruit routier n'est pas encore réalisé sur le territoire communal de Laconnex. Cependant, le tronçon La Vy Neuve de la route cantonale RC68 au nord du village fait l'objet d'un futur projet d'assainissement du bruit routier. Conformément aux objectifs d'un projet d'assainissement, les bâtiments abritant des locaux à usage sensible au bruit le long de cet axe seront exposés à des niveaux inférieurs aux valeurs limites d'immission (annexe 3, OPB) à l'issue de ce projet d'assainissement.

Un stand de tir est situé au nord du village à proximité de la zone 4BP. Les nuisances sonores sont réduites du fait de la faible activité du stand (9 demi-journées par année).

2.3.3 Protection de l'air

Selon la carte des données 2009 du guichet cartographique cantonal, la commune de Laconnex se situe en-dehors des périmètres où les concentrations de NO₂ sont supérieures à la moyenne. Par contre, les immissions de particules fines (PM₁₀) sont préoccupantes, car les valeurs estimées sont proches de la valeur limite d'immission annuelle OPair (20µg/m³). Les données reçues du SPair concernant la qualité de l'air sur la commune figurent en annexe.

Le plan de mesures OPair⁴ détaille un certain nombre d'actions relayées au niveau communal, et notamment :

³ DS : Degré de sensibilité au bruit.

⁴ OPair : Ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air

- > Encourager les mobilités douces, améliorer les cheminements piétons, ainsi que le réseau cyclable (mesure n° 6 Plan de mesures OPair), ainsi que les solutions combinées entre différents moyens de mobilité.

2.3.4 Sols

Les développements projetés (présentés au chapitre 3) ne portent pas atteinte aux sols. L'extension de la zone sportive, l'aménagement du parking pour le cimetière et la chapelle se font en emprise sur la zone agricole, mais les surfaces concernées resteront cependant perméables.

Le territoire communal n'est pas concerné par les glissements de terrains ou les sols instables.

2.3.5 Hydrogéologie

Laconnex se trouve sur la nappe d'eau superficielle de la Champagne. La partie sud-ouest de son territoire se trouve en zone B de protection des eaux souterraines. Pour ce type de zone, la profondeur de la nappe souterraine permet de garantir une certaine protection naturelle.

2.3.6 Gestion des eaux

La problématique de la gestion et de l'évacuation des eaux de la zone à bâtir du village de Laconnex est traitée à deux niveaux :

- > PREE⁵ "Allondon-Champagne" (mandat Etat de Genève),
- > PGEE⁶ "Champagne" (mandat intercommunal).

Le PREE devrait être finalisé d'ici fin 2010 et sera contraignant pour le PGEE.

Les objectifs du PREE sont les suivants :

- > Raccordement de Soral et Laconnex sur Chancy (travaux en cours)
- > Mise en œuvre d'une nouvelle station d'épuration sur Chancy
- > Mise en séparatif du système public d'assainissement des eaux de Laconnex
- > Réduction des eaux claires parasites produites par le système public d'assainissement des eaux de Laconnex
- > Suppression des inondations liées à la mise en charge de l'Eaumorte canalisée (problématique de gestion des eaux urbaines et agricoles)

En effet, on relève à Laconnex un problème de refoulement de l'Eaumorte dans sa partie canalisée jusque dans les sous-sols des habitations situées à proximité, problème assez fréquent, le niveau de la canalisation étant

⁵ PREE : Plan régional d'évacuation des eaux.

⁶ PGEE : Plan général d'évacuation des eaux.

supérieur aux sous-sols. Afin de solutionner ce problème, l'étude d'un bassin de rétention situé en amont est analysée.

- > Eaumorte : amélioration de la qualité biologique et éventuelle remise à ciel ouvert de sa partie canalisée (cf. loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 21 juin 1991).

La problématique des mises en charge de l'Eaumorte canalisée et des inondations y relatives sera traitée dans le cadre d'une étude spécifique, pilotée par la commune de Laconnex en coordination avec la direction générale de l'eau.

Les contraintes de limitation des débits de restitution des eaux non polluées dans l'Eaumorte seront déterminées en fonction de l'état d'avancement des PREE et PGEE. En attendant, elles sont fixées à 20l/s/ha (temps de retour de 30 ans).

La carte indicative des dangers d'inondation consultée sur le SITG ne présente aucune mention de danger d'inondation sur le territoire de Laconnex.

2.3.7 Protection contre les risques majeurs

La commune de Laconnex n'est pas traversée par des axes soumis à l'OPAM⁷.

2.3.8 Sites pollués

Le cadastre indique les sites qui, sur la base d'un recensement et d'une évaluation, ont été identifiés comme sites potentiellement pollués. Ceux-ci ne nécessitent un assainissement que si des atteintes nuisibles ou incommodes ont été engendrées sur l'environnement ou si un danger concret existe. Si tel est le cas, le site est alors considéré comme un site contaminé et son assainissement est obligatoire.

Différents sites de stockage de matériaux d'excavation et déchets de chantier (autres déchets possibles) sont recensés au sud et à l'ouest de la commune. Ceux-ci font partie du Plan directeur des gravières. Ces sites sont considérés sans atteinte nuisible ou incommode.

Le secteur du garage situé le long de la Vy-Neuve est répertorié en tant qu'aire d'exploitation sans atteinte nuisible ou incommode, tout comme la STEP. Les installations du stand de tir constituent des sites pollués, mais ne nécessitant pas surveillance ou assainissement.

⁷ OPAM : Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs

Figure 6 : Cadastre des sites pollués (source : SITG)



2.3.9 Rayonnement non-ionisant

Les antennes de téléphonie mobile sont soumises à l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) et le règlement cantonal sur la protection contre le rayonnement non ionisant des installations stationnaires (K 1 70.07) du 16.10.99.

Sur la commune, un site d'antennes de téléphonie mobile est recensé. Il se situe dans la zone sportive et comprend 15 antennes pour une hauteur de 30m.

2.3.10 Gestion des déchets

Le concept mis en place dans la commune combine un ramassage porte-à-porte des déchets ménagers et la récolte des déchets recyclables dans une déchetterie située à proximité du centre sportif.

L'objectif cantonal fixé dans le plan directeur de gestion des déchets 2008-2012 est un taux de recyclage de 50% de l'ensemble des déchets urbains (collectes publiques et privées) et 70% des déchets urbains des entreprises (issus de collectes privées).

La commune de Laconnex enregistre un taux de recyclage de 55.1% en 2007, pour une moyenne cantonale de 40.2%, et répond ainsi déjà aux objectifs cantonaux fixés pour la période en cours.

2.3.11 Énergie

Au niveau énergétique, le principal enjeu pour le tissu historique du village est le conflit entre la préservation du patrimoine et les économies d'énergie (isolation de l'enveloppe notamment). En effet, la diminution de la consommation énergétique des bâtiments existants constitue un des principaux objectifs de la politique énergétique cantonale.

Cette problématique ne peut être valablement traitée qu'au cas par cas, en fonction des projets. Le règlement du plan de site stipule que "dans la mesure où la substance patrimoniale est préservée, la transformation de bâtiments doit prendre en compte la valorisation des énergies renouvelables". Par ailleurs, dans le cadre des plans de site de détail qui peuvent être élaborés pour des secteurs étendus, des concepts énergétiques pourront être développés.

2.4 Mobilité

2.4.1 Transports publics

La ligne L des TPG, reliant la Place-Neuve à Avusy village, dessert la commune de Laconnex et traverse le village. Trois arrêts sont proposés : Stand de Laconnex, Laconnex (au centre du village) et Mollaz. La fréquence de passage se monte à 3-4 bus par heure et par direction aux heures de pointe et à 1-2 bus par heure et par direction en journée et soirée.

Une augmentation de la cadence soulève la question du croisement des bus au centre du village. Des espaces de croisement-évitement sont possibles aux deux entrées du village (parcelle communale et chapelle).

2.4.2 Mobilités douces

Sur les axes routiers principaux, des aménagements pour les mobilités douces sont réalisés ou en projet. Pour le tronçon de la route de Laconnex, conduisant à Sézenove et Bernex, une voie en site propre longe la chaussée principale. Ce principe sera poursuivi jusqu'à Sézegnin, un même aménagement étant en projet sur la Vy-Neuve du côté des habitations.

Pour l'ensemble du village, les rues se caractérisent par une mixité d'usage (pas de trottoir).

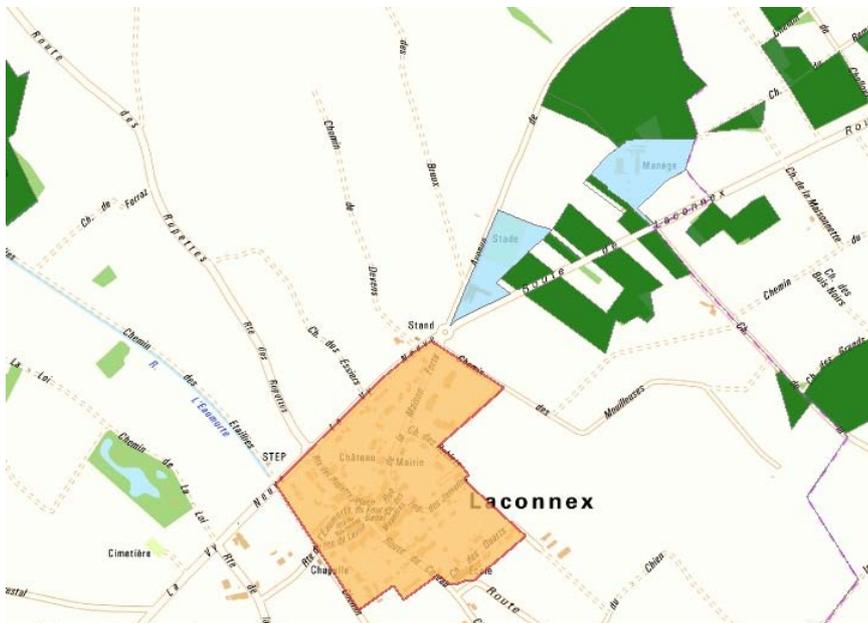
2.5 Village

2.5.1 Affectations

Dans le plan de zones actuel, la commune de Laconnex se subdivise selon les affectations suivantes :

- > la zone 4B protégée de forme compacte autour du noyau du village ancien,
- > la zone sportive située dans le prolongement nord-est du village,
- > le reste du territoire se répartit entre zone agricole, viticole et forêt.

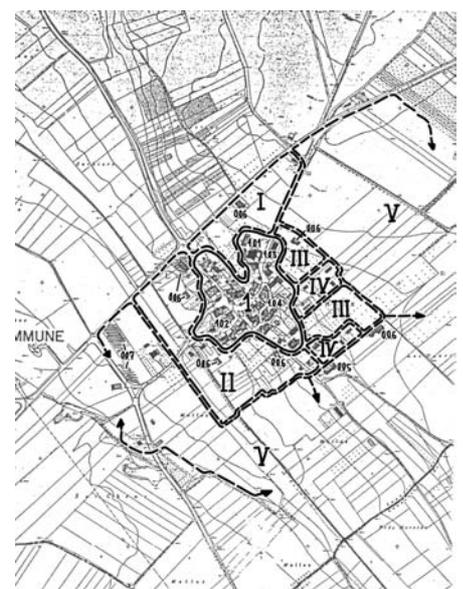
Figure 7 : Plan des zones. En ocre, la zone 4BP, en bleu clair, la zone sportive



2.5.2 Morphologie

Le tissu bâti revêt une forme compacte autour du noyau du village ancien qui a vu se développer des quartiers nouveaux selon les principes mis en place dans le Plan directeur de 1974 (voir chapitre 3.1).

L'ISOS relève que « le site présente déjà sa structure et son emprise actuelle sur l'atlas Meyer (1830) ; la structure très concentrée représente d'ailleurs un cas assez peu courant dans la région. ... Le périmètre d'agglomération a peu évolué et a largement conservé ses qualités spatiales et historico-architecturales, ainsi que sa silhouette, couronnée par la Maison-Forte ; les quelques constructions récentes, généralement des villas sont venues s'agglutiner tout autour des constructions anciennes, sans trop modifier leur image, ...».



Recensement ISOS



Rues et cours dans le village.

Le village a pu se préserver des nuisances par le fait que les axes routiers principaux passent en périphérie. Les rues du village ont ainsi pu conserver leur caractère mixte et peu routier.

La structure du village ancien est bien préservée et encore lisible avec son organisation successive de cours ouvertes sur la rue, de bâti et de jardins à l'arrière. L'ensemble des jardins forme ainsi de grandes poches de verdure qui encerclent le village ancien.

Figure 8 : Structure du village ancien : bâtiments, cours, jardins



Le bâti suit une orientation préférentielle avec ses façades orientés nord-est – sud-ouest, ce qui confère des rapports différents à la rue, soit parallèle ou alors perpendiculaire selon l'axe sur lequel on se trouve. Le système général du village s'organise sur 2 rues formant une croix et plusieurs ruelles secondaires de desserte, avec formation d'une place irrégulière à la rencontre des deux rues principales.

L'inscription du village dans le coteau fait que sa structure se caractérise également par la présence de nombreux murets qui permettent de gérer la pente et délimiter les propriétés. Avec les cours semi-ouvertes, la présence

des murets en limite de propriété constitue ainsi une caractéristique majeure de la définition de l'espace public.

Malgré le fait que la zone 4BP est en principe destinée aux maisons d'habitations comportant plusieurs logements, les extensions récentes du village ont en grande partie été réalisées sous la forme d'habitat individuel ou contigu.

Figure 9 : Vue aérienne depuis le nord-est (source : bing)



2.5.3 Patrimoine

Le tissu villageois de Laconnex se compose de nombreux bâtiments intéressants du point de vue patrimonial, notés 3, 4 et 4+ au recensement architectural (voir plan ci-après).

A noter entre autres :

- > **la Maison-Forte** : « bâtiment particulièrement intéressant par son intégration exceptionnelle dans le site, avec ses dépendances et annexes, qui lui enlève tout caractère monumental ; en même temps le bâtiment représente l'élément dominant dans toutes les silhouettes du périmètre d'agglomération »⁸. La Maison-Forte est classée (ACE du 30.10.1956).
- > **la fontaine** : Fontaine couverte datant de 1875 et comportant une succession de quatre bassins en pierre sous un toit à pavillon-croupe, supporté par 6 colonnes en fonte posées sur des soubassements en pierre ; élément ca-



Les cours et murets caractérisent la définition de l'espace public.



Maison-Forte (photo SITG) et fontaine

⁸ Description figurant dans l'ISOS

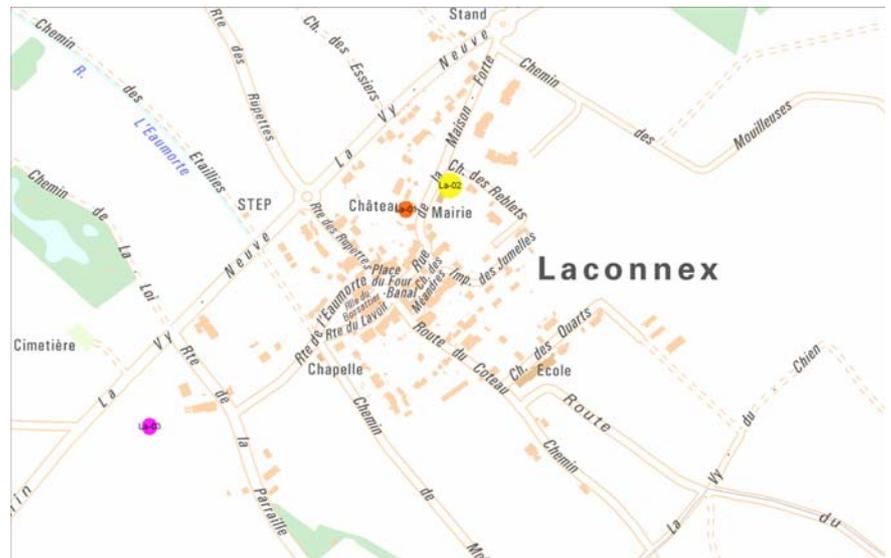
ractéristique du site d'une importance non négligeable pour la sauvegarde de son image historique⁹.

2.5.4 Archéologie

Trois sites archéologiques sont répertoriés :

- > la Maison-Forte, site connu partiellement fouillé,
- > un périmètre situé le long de la rue de la Maison-Forte, site présumé de l'ancienne église paroissiale et cimetière,
- > un périmètre situé au sud-ouest de la route de la Paraille, trouvaille isolée, squelette à datation indéterminée.

Figure 10 : Archéologie (source : Service cantonal d'archéologie)



⁹ Description figurant dans l'ISOS

COMMUNE DE LACONNEX

Plan directeur du village

Recensement architectural (1980)



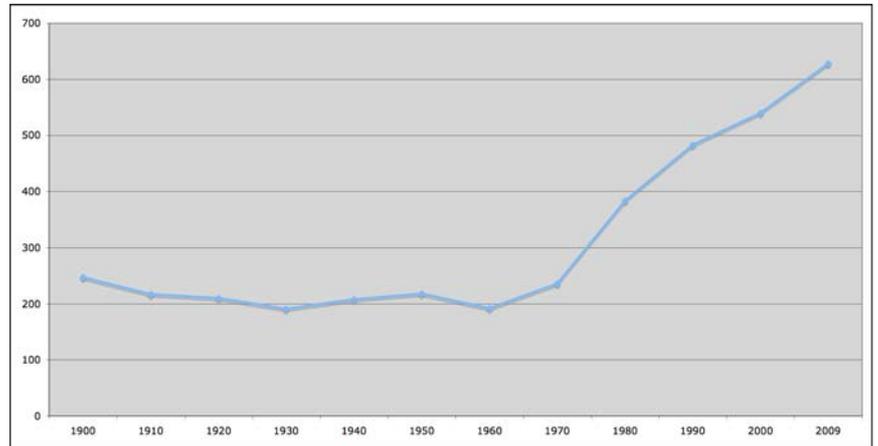
-  Valeur 3 (*intéressant*)
-  Valeur 4+ (*bien intégré, volume et substance*)
-  Valeur 4 (*bien intégré, volume seul*)



Echelle 1/3'000



2.6 Démographie



La courbe de croissance démographique montre la pression qui commençait à s'exercer sur la commune dans les années 60-70 et qui a motivé l'établissement du plan directeur et règlement des constructions.

Depuis les années 70, la croissance a été régulière et soutenue :

1920	1930	1941	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
210	191	208	218	192	236	384	483	540	630

2.7 Logements

A l'image du reste de la Suisse, on observe **une diminution de la taille des ménages** avec une moyenne de 3.28 personnes/ménage en 1970, passée à 2.68 personnes/ménage en 2000. Ainsi, en 30 ans, il est nécessaire de construire 20% de logements supplémentaires, pour loger le même nombre de personnes. Ce phénomène de desserrement se traduit aussi par la nécessité de permettre la construction de nouveaux logements au risque d'une diminution du nombre d'habitants.

Le parc de logement de la commune de Laconnex se caractérise par une grande part de **grands logements** de 4 pièces et plus, pour une surface de logement moyenne de 139 m² (moyenne cantonale de 84 m²).

Les deux facteurs évoqués ci-dessus permettent d'expliquer la **surface habitable moyenne de 60.8m²/habitant** (moyenne cantonale 48.4m²) qu'on retrouve sur la commune.

Concernant les bâtiments d'habitation, il s'agit essentiellement de petites constructions de moins de 9 logements et d'un grand nombre de villas.

La majorité des logements est occupée par leur propriétaire (62.7 % pour une moyenne cantonale de 15.8 %). La commune ne compte pas de logement social sur son territoire et d'après les informations recueillies, que peu de petits logements en location.

Tableau 1: Construction de logements, 1980 – 2009 (source : OCSTAT)

	Gain	Nombre de logements
1981 - 1990	+ 24	
1991 - 2000	+ 18	185
2001	+ 8	193
2002	+ 1	194
2003	-	194
2004	+ 6	200
2005	+ 11	211
2006	+ 5	216
2007	+ 11	227
2008	+ 21	248
2009	-	248

En ce qui concerne l'évolution du parc de logements, on peut relever une accélération de la croissance entre 2001 et 2008 avec une moyenne d'environ 8 logements/an construits, contre 2 logements/an pour la période 1980-2000. Ces développements restent toutefois modestes et aucun nouveau logement n'a été construit en 2009.

2.7.1 Potentiels

Les potentiels compris à l'intérieur de la zone 4BP ont été répertoriés afin de mieux connaître la capacité d'accueil théorique de la commune. Ces potentiels sont de 4 types :

- > Périmètres définis à l'intérieur du secteur du village ancien,
- > Les parcelles non-bâties,
- > Les soldes de parcelles (avec indice augmenté),
- > Les secteurs à potentiel de densification (à plus long terme).

Figure 11 : Potentiels à l'intérieur de la zone 4BP



Secteur du village ancien

L'étude morphologique du village a permis de prendre en compte sa structure et de proposer des périmètres à l'intérieur desquels des développements pourraient avoir lieu. Ceux-ci s'inscrivent par principe autour des cours existantes ou de leur prolongement, ou de manière à prolonger les fronts de rue.

Parcelles non-bâties

Sur les 5 parcelles recensées, l'une d'entre elles par sa dimension permettrait un développement relativement important (environ 30 logements) dans l'hypothèse de petits immeubles de logements.

Soldes de parcelles

Pour certaines grandes parcelles, la possibilité existe de pouvoir construire un deuxième bâtiment sur le même fonds, d'autant plus que la révision du règlement actuel prévoit une augmentation de l'indice (IUS) qui passerait de 0.2 à 0.4.

Potentiel de densification

Cette catégorie identifie de grandes parcelles qui pourraient, dans un horizon plus lointain, être densifiées par démolition-reconstruction des villas existantes. Il s'agit donc d'un potentiel qui reste assez théorique. Toutefois, certaines de ces parcelles pourraient également voir des constructions annexes compléter le bâti existant.

Synthèse

Le tableau suivant synthétise les potentiels théoriques de nouveaux logements et habitants qui pourraient prendre place dans la zone 4BP.

Tableau 2: Tableau de synthèse des potentiels théoriques

	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Nombre d'élèves du primaire public
Secteur village	39	95	18
Parcelles non-bâties	51	121	15
Solde de parcelle	28	69	9
Potentiel diffus	25	60	11
TOTAL	143	345	53

Ce potentiel total est théorique et doit donc être pris avec précaution puisqu'il tient compte de l'ensemble des périmètres constructibles du secteur du village, ainsi que des potentiels de densification identifiés hors du secteur du village. Comme on a pu le constater ces dernières années, ce potentiel est peu exploité et ne produit que quelques logements. Le principal potentiel réside dans les parcelles non construites et plus particulièrement dans le secteur situé entre le chemin des Quarts et l'Impasse des Jumelles (parcelles 2347, 2348).

Pour les 10 à 15 prochaines années, on peut raisonnablement estimer que le 50% de ces potentiels se développe, soit environ 65 à 70 logements.

A titre d'information, le nombre d'élèves pour les structures de l'école primaire publique peut être déduit du nombre de logements¹⁰ et figure dans le

¹⁰ Calcul réalisé sur la base du document « Apport d'enfants préscolaires et d'élèves pour 100 nouveaux logements construits à Genève – Mesure de l'impact de la construction de logements sur le nombre d'enfants d'un quartier, sous forme de "taux d'emménagement" », Michel Pillet, Franck Petrucci, Décembre 2008, République et Canton de Genève, Service de la recherche en éducation.

Concept de l'aménagement cantonal
(fiche 2.06 du plan directeur cantonal)

> **Permettre une évolution raisonnable des villages :**

- Pour la réalisation d'équipements ou de logements autorisant une certaine évolution des villages, les besoins d'extension de la zone à bâtir seront étudiés par les communes en collaboration avec le canton.
- A l'inverse, les villages dotés d'une zone à bâtir surdimensionnée devront faire l'objet d'un retour en zone agricole d'une partie de celle-ci, admis comme compensations lors de déclassements de la zone agricole.
- A l'intérieur des zones villageoises, on favorisera une certaine densité, dans la mesure où cela ne dénature pas le caractère du village.

tableau ci-dessus. Ce nombre, à nouveau échelonné dans le temps, semble pouvoir être absorbé par les structures existantes.

La question des potentiels et d'une éventuelle extension de la zone 4BP a été discutée lors de différentes séances du groupe de pilotage. **Après consultation du Conseil municipal, la Commune a décidé de ne pas proposer d'extension de la zone 4BP, mais de favoriser un développement intérieur remplissant les vides existants.**

2.8 Plan directeur cantonal 2006

La fiche 2.06 du Plan directeur cantonal présente les objectifs et principes s'appliquant aux villages du canton :

Figure 12 : Plan directeur cantonal, extrait

URBANISATION

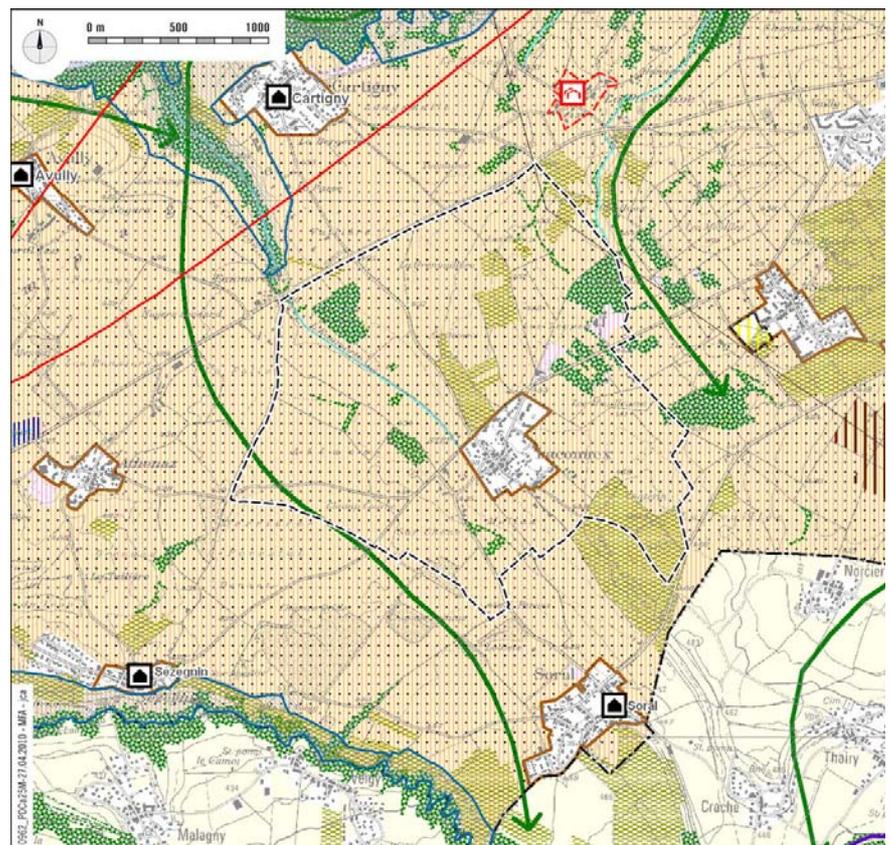
données de base	contenu du plan directeur	
		Villages hors agglomération/extension projetée
		Hameaux en zone agricole, déclassements votés/déclassements à étudier

NATURE - PAYSAGE - AGRICULTURE

données de base	contenu du plan directeur	
		Zone agricole / extension
		Surfaces d'assolement (SDA)
		Sites naturels et paysagés protégés (Lois générales de protection, plans de site)
		Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP)
		Corridors pour la grande faune/ Rétablissement à étudier
		Réseaux agro-environnementaux
		Parcs et aires de délaissement
		Lac et cours d'eau
		Renaturation de cours d'eau avec effet important sur le territoire
		Cadastre forestier
		Zone viticole protégée

TRANSPORTS

données de base	contenu du plan directeur	
		Lignes de chemin de fer en service
		Traversées de localités
		Courbe enveloppe des nuisances sonores de l'aéroport (OPB), valeur de planification



« Les villages sont des sites construits possédant des valeurs historiques architecturales et spatiales. Les objectifs de sauvegarde visent à conserver leur identité.

De manière générale, les villages ont, dans leurs zones à bâtir, des réserves suffisantes pour faire face à une évolution raisonnable de la demande de constructions pour ces prochaines années.

Dans la zone 4B protégée et 4B de développement, constituant en général les noyaux villageois de la périphérie urbaine : utilisation des terrains à bâtir selon l'indice usuel de 0,6 si le site le permet; réalisation d'immeubles d'habitation ou/et d'activités, plutôt que des villas, en veillant toutefois à respecter la morphologie des villages.

Une utilisation mesurée des zones à bâtir des villages devrait conduire à renoncer à autoriser la construction de villas en zone 4B et appliquer une densité moyenne (0.4-0.6).

En cas de transformation de bâtiments existants ayant valeur patrimoniale, une augmentation des surfaces habitables devra être compatible avec la qualité architecturale du bâtiment.

Le maintien des espaces non bâtis tels que cours ou jardins fait partie des objectifs de protection ».

3. ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ETUDE D'AMENAGEMENT

3.1 Plan directeur communal de 1974

Le précédent Plan directeur communal a été établi par Mme A. Ortis-Portmann, architecte, entre 1972 et 1973 dans un contexte où d'importants projets de constructions risquaient de bouleverser la Commune, tant sur le plan des activités, de la population, que sur le plan du site. Comme décrit dans ce document, le projet répond à une « volonté positive de définir une évolution utile et harmonieuse de la Commune ».

Ce Plan directeur se compose de :

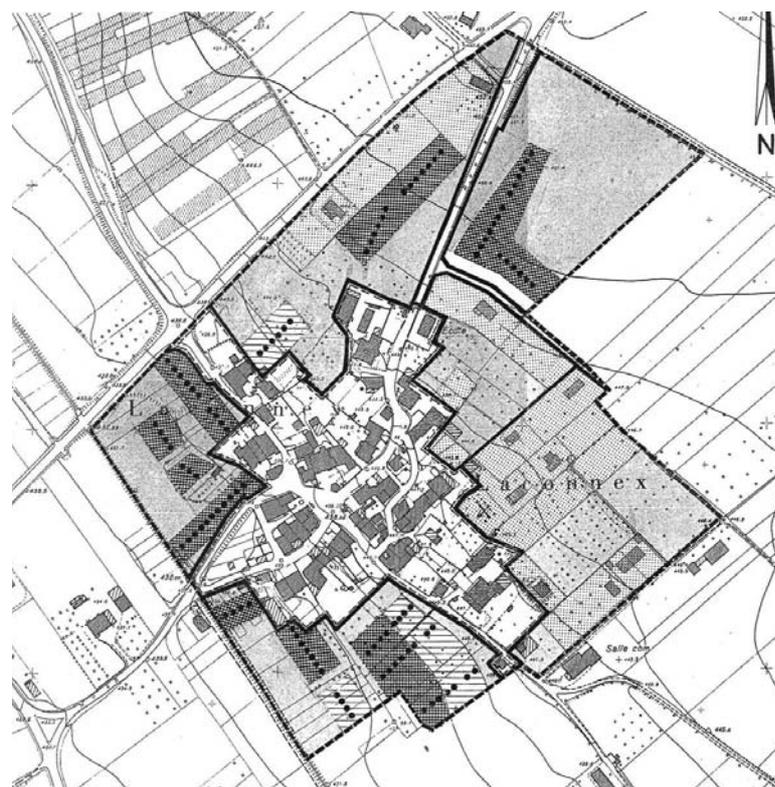
- > un inventaire très complet portant sur la situation générale du village (topographie, occupation du sol) et sa morphologie,
- > le Plan directeur en tant qu'annexe au règlement de construction de la zone 4B protégée du village de Laconnex.

Figure 13 : Plan directeur du village de 1974

LACONNEX

PLAN DIRECTEUR ANNEXE AU RÉGLEMENT DE CONSTRUCTION.
DE LA ZONE 4B PROTÉGÉE DU VILLAGE DE LACONNEX.

- Périimètre de la zone 4B protégée.
- Secteurs d'aménagement.
- Ordre contigu, de 2 niveaux, H=7 m. max. à la sablière + combles habitables.
- Ordre contigu, de 1 niveau, H=4 m. max. à la sablière + combles habitables.
- Surfaces libres de construction.
- Ordre dispersé. H=4 m. max. à la sablière + combles habitables.
- Ligne directrice d'implantation des constructions.
- Village actuel.
- Constructions existantes.
- Surfaces libres de construction.
- Constructions d'utilité publique.



Légende du plan directeur de 1974

Le plan directeur définit 2 types de secteurs : le secteur du village et les secteurs d'aménagement. A l'intérieur du secteur du village, seule la restauration ou la transformation de bâtiments existants est possible, aucun bâtiment nouveau ne pouvant y être réalisé. L'indice d'utilisation du sol ne s'applique pas dans ce périmètre. Les secteurs d'aménagement sont amenés à accueillir les développements nouveaux de la commune et présentent diffé-

rents types d'aires et de périmètres : libres de constructions, périmètre pour de l'ordre contigu (de 1 ou 2 niveaux+combles) ou d'ordre dispersé (1 niveau et combles). L'indice d'utilisation du sol était fixé à 0.2.

Le plan d'ensemble actuel a été superposé au Plan directeur de 1974. Il apparaît que dans l'ensemble les principes directeurs ont été bien respectés malgré le caractère non-contraignant du document pour les tiers.

Figure 14 : Superposition du cadastre actuel et du Plan directeur communal de 1974 (en bleu)



3.2 Enjeux de l'étude d'aménagement du village

Les enjeux de développement du village de Laconnex s'expriment sous les points suivants :

- > **Permettre une croissance modérée du village**, tout en préservant les caractéristiques d'un village essentiellement rural. L'option retenue consiste à « densifier » la zone à bâtir existante plutôt que d'ouvrir de nouveaux secteurs à la construction. Pour répondre à cet objectif, les principaux potentiels sont mis en évidence dans l'étude et font l'objet de mesures d'aménagement particulières.

- > **Préserver le village ancien et sa morphologie caractéristique**. Une étude de détail des possibilités de constructions nouvelles à l'intérieur du secteur du village a été réalisée et définit des potentiels compatibles avec le maintien des caractéristiques spatiales.

- > **Garantir une meilleure gestion du territoire compris à l'intérieur de la zone 4BP**. Cet objectif est atteint par l'augmentation de l'indice d'utilisation du sol (densification de la zone 4BP existante plutôt que de nouvelles extensions de la zone à bâtir).

- > **Mettre en conformité des constructions et installations existantes** actuellement situées en zone agricole. Il s'agit notamment de :
 - Cimetière et son parking.
 - Chapelle et son projet de parking.
 - Parking de l'école à intégrer dans la zone 4BP.

- > **Permettre une extension de la zone sportive**, en réponse aux besoins régionaux et locaux.

3.3 Options d'aménagement

Les options d'aménagement explicitées ci-dessous ont guidé la réalisation du plan de site réalisé en parallèle à l'étude d'aménagement.

3.3.1 Options générales

Périmètres et secteurs

Le périmètre du plan de site correspond au périmètre de la zone 4BP (y compris les adaptations proposées au chapitre 3.4) et englobe la parcelle de la chapelle qui s'inscrit dans le prolongement bâti du village. Cette option permet de traiter et tenir compte de l'ensemble bâti du village de Laconnex et de ne pas seulement se limiter au tissu ancien et son parcellaire contigu. En effet, les constructions récentes sont venues s'accrocher autour des constructions du village dans une structure très concentrée comme le relève l'ISOS (voir chapitre 2.5.2).

Les options générales d'aménagement s'inscrivent en continuité d'un grand nombre de dispositifs mis en place dans le Plan directeur de 1974.

En effet, le plan définit 2 types de secteurs à l'intérieur de son périmètre : **le secteur du village ancien et les secteurs d'aménagement**. Cette distinction se traduit notamment par des degrés de précision différents : les dispositions réglementaires sont plus contraignantes pour le secteur du village ancien, alors qu'une plus grande souplesse est laissée dans les secteurs d'aménagement. Une autre différence importante concerne l'utilisation du sol : le secteur du village ancien ne présente pas d'indice notamment en regard du parcellaire fin ancien, alors que le développement des secteurs d'aménagement est limité à un indice de 0.4. Dans ces secteurs, l'élaboration d'un plan de site de détail permet de présenter un IUS allant jusqu'à 0.6.

Le périmètre définissant le secteur du village ancien est calqué sur le périmètre figurant dans le Plan directeur de 1974, tout en y apportant un certain nombre d'adaptations liées au parcellaire et à l'évolution morphologique du tissu et des entités bâties.

Le **secteur des parcelles n° 2437 et 2438**, encore peu bâti et qui pourrait accueillir un développement important à l'échelle de la commune, fait également l'objet de prescriptions particulières, notamment en termes d'accès et de stationnement. Son développement est par ailleurs subordonné à l'établissement d'un plan de site de détail.

Principes d'implantation des constructions nouvelles

A l'image du Plan directeur de 1974, des **aires de jardins non-bâties** sont définies, afin de préserver des espaces libres de constructions et des dégagements visuels, notamment :

- > autour du vallon de l'Eaumorte qui coule en souterrain au-bas du coteau et qui marque la limite sud-ouest du village, afin de conserver une ceinture verte autour du village,
- > du côté jardin des bâtiments du village, assurant la préservation des poches de verdure, anciens vergers et jardins,
- > autour des principaux cordons boisés,
- > autour de la la Maison-Forte, notamment depuis l'entrée du village, afin de préserver le dégagement visuel sur cet élément emblématique.

En-dehors des aires de jardins non-bâties peuvent s'implanter des constructions nouvelles. Contrairement au Plan directeur de 1974, le plan de site permet de nouvelles implantations dans le secteur du village ancien, celles-ci s'organisant par principe autour des cours existantes et de leur prolongement. Les possibilités d'implantation dans le secteur du village ancien ont été définies sur la base de l'analyse morphologique (chapitre 2.5.2).

Bâtiments

Sur la base des notes du recensement architectural, trois types de bâtiments sont identifiés, pour lesquels les dispositions sont plus au moins contraignantes selon le degré de préservation à assurer.

Autres dispositions

Dans le souci de permettre une utilisation rationnelle des terrains situés en zone à bâtir, une **augmentation de l'indice d'utilisation du sol** est proposée, passant de 0.2 à 0.4 pour les secteurs d'aménagement. De plus, sur l'ensemble de la zone 4BP, des plans de site de détail peuvent être élaborés pour des secteurs particuliers. Dans les secteurs d'aménagement, ces plans peuvent comporter un IUS allant jusqu'à 0.6 au maximum si le site le permet.

En termes de densité, l'indice est donc au minimum doublé par rapport à la situation existante. Il paraît toutefois délicat de présenter un IUS plus important que 0.4 comme principe de base, une augmentation trop importante risquant d'être difficile à mettre en œuvre (rapport d'échelle avec le bâti existant).

En ce qui concerne le gabarit des constructions, celui-ci est fixé dans chaque cas particulier de manière à sauvegarder le caractère architectural et

LCI, chapitre IX - Zones protégées

Art. 106 Dispositions spéciales

¹ Dans les villages protégés, le département, sur préavis de la commune et de la commission des monuments, de la nature et des sites, fixe dans chaque cas particulier l'implantation, le gabarit, le volume et le style des constructions à édifier, de manière à sauvegarder le caractère architectural et l'échelle de ces agglomérations ainsi que le site environnant. Le département peut en conséquence, à titre exceptionnel, déroger aux dispositions régissant les distances entre bâtiments, les distances aux limites de propriétés et les vues droites. Lors de travaux de réfection de façades ou de toitures, la commune et la commission des monuments, de la nature et des sites sont également consultées.

l'échelle du village ainsi que le site environnant, conformément à l'article 106 LCI.

Le règlement prévoit également des dispositions sur les ouvertures en toiture, afin de préserver le paysage des toitures notamment pour le secteur du village ancien.

Le plan désigne également les chemins piétons à constituer et inscrit donc dans le plan de site les réflexions menées en parallèle dans le plan directeur des chemins pour piétons.

3.3.2 Options sectorielles

Autour de la Maison-Forte

Le secteur autour de la Maison-Forte présente de nouvelles possibilités de bâtir, tout en assurant la préservation des vues et dégagements sur le bâtiment principal. Ces possibilités de bâtir sont définies dans l'idée de compléter les constructions de type annexe et dépendance.

Autour de la fontaine

Jusqu'à maintenant, ce secteur était identifié comme espace non-bâti en entrée sud-est du village. La situation présentée propose de s'inscrire dans la structure villageoise, de prolonger l'espace-rue et ainsi de répondre aux vis-à-vis actuellement bâtis. Les possibilités de bâtir assurent un dégagement autour de la fontaine et son couvert. Elles s'inscrivent en front de rue assurant un espace cour à l'arrière, à l'image de l'îlot qu'elles prolongent. L'extrémité sud-ouest est préservée avec son arborisation et sa halte-banc.

Figure 15 : Illustrations du secteur de la fontaine : situation actuelle et proposition bâtie



Secteur de la fontaine



Parcelles n° 2437 et 2438



Parcelles n° 2437 et 2438

Ce secteur correspond à la dernière grande poche non-bâtie de la zone 4BP. Son potentiel est d'environ 30 logements et 70 habitants. Les conditions du site ont conduit à retenir plusieurs principes d'organisation pour ce secteur :

- > préservation du cordon boisé situé au centre de la parcelle,
- > définition de 2 poches à bâtir situées de part et d'autre du cordon boisé comportant chacune son propre accès, l'une par la route du Coteau, l'autre par le chemin des Quarts,
- > aménagement de liaisons piétonnes permettant à terme d'offrir des cheminements en site propre, notamment pour les élèves se rendant à l'école (alternatives au cheminement sur route).

Le développement du secteur est soumis aux conditions suivantes :

- > établissement d'un plan de site de détail sur le secteur,
- > inscription de servitudes de passage à pied, afin de permettre l'aménagement des itinéraires alternatifs au réseau routier présentés plus haut.

Figure 16 : Illustrations sur les parcelles n°2437 et 2438, IUS de 0.6



Le long de la Vy-Neuve

Une limite des constructions s'inscrivant dans l'alignement des constructions existantes est proposée. Cette limite est en dérogation par rapport à la Loi sur les routes puisque située plus proche (13.50 m de l'axe). Pour ce secteur, l'orientation des façades est définie afin de respecter l'homogénéité de cette silhouette du village.

3.4 Mise en conformité des constructions et installations existantes

3.4.1 Adaptations du périmètre de la zone 4BP

Les adaptations apportées au périmètre de la zone 4BP portent sur :

- > La limite actuelle de la zone dans le secteur derrière l'école communale (parcelle n°2403) suit le tracé de l'ancienne route. Celle-ci ayant été corrigée, le parking actuel se trouve en zone agricole. Il est proposé de corriger la limite de zone afin de suivre le tracé de la « nouvelle » route. Cette modification représente environ 720 m².
- > L'extrémité de la parcelle communale abritant le local des pompiers (rue de la Maison-Forte) est en zone agricole (parcelle n° 2435). Ce triangle résiduel d'environ 120 m² devrait être englobé dans la zone 4BP.

Programme de mise en œuvre

- > Voir la fiche de mesures n° 1

3.4.2 La chapelle

La chapelle située à l'angle de la route de L'Eaumorte et du chemin de Molaz est actuellement en zone agricole. Elle jouxte la zone 4BP.

La parcelle n° 10'128 d'une surface de 959 m² est propriété de la Société catholique romaine de Soral-Laconnex.



La chapelle (source : bing)

En 2007, la commune avait sollicité une autorisation pour pouvoir y aménager un parking de 16 places. Cet aménagement a été refusé car non conforme à la zone. **L'objectif communal est de classer ces terrains dans une zone permettant la réalisation de cet aménagement**, nécessaire pour désengorger les rues du village. Un classement en zone de verdure est préconisé.

Programme de mise en œuvre

- > Voir la fiche de mesures n° 2.

3.4.3 Le cimetière

Le cimetière de Laconnex est situé en dehors du village, en zone agricole. Il occupe la parcelle 2232, de 1'811 m², propriété de la Commune de Laconnex.

En 2007, la Commune a déposé une demande d'autorisation (APA) en vue de mettre en conformité le parking existant le long du chemin d'accès. L'autorisation a été refusée, car non conforme à la zone. Il est donc nécessaire d'affecter le cimetière, son chemin d'accès et une bande de terrain latérale au chemin en zone de verdure afin de rendre les installations existantes conformes à la zone. Outre la parcelle 2232 (cimetière et chemin d'accès), il est proposé d'englober également une partie d'environ 1'000 m² de la parcelle 2233 (également propriété communale) pour l'aménagement du parking et d'un parc public. En effet, la commune souhaite pouvoir offrir une aire de détente arborée en complément aux équipements existants.



Vue aérienne (source : SITG) et vue du chemin d'accès, du parking et de la future zone de verdure.

Programme de mise en œuvre

> Voir la fiche de mesures n° 3

3.5 Extension de la zone sportive

L'extension de la zone sportive constitue un objectif communal afin de répondre à la demande pour un terrain de football supplémentaire, accompagné d'aires de jeux polyvalentes (telles que beach-volley, basketball, etc.) et d'infrastructures complémentaires éventuellement nécessaires (vestiaires, espace d'accueil, etc.).

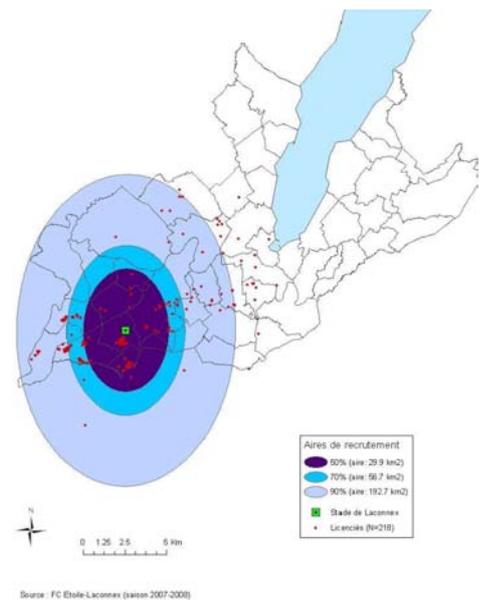
La problématique est abordée à 2 échelles : à l'échelle intercommunale pour la justification des besoins (comme demandé dans la fiche 3.06 du Plan directeur cantonal) et localement en terme d'aménagement (localisation, continuités, accès, insertion paysagère, impact sur les terrains agricoles, etc.).

3.5.1 Justification

Les équipements sont occupés par le club « Etoile-Laconnex », seul club du canton sur la rive gauche en partie ouest du canton. Il regroupe un grand nombre **d'adhérents provenant des communes de la région**, qui ne possèdent pas d'infrastructures de football : en 2007-08, 110 juniors sur 138 proviennent des communes avoisinantes. En ce qui concerne les licenciés adultes, seulement 8 sur 80 habitent la commune. Le club a donc de fait, une vocation largement régionale (la Champagne).

Les infrastructures actuelles sont très fréquentées. En effet, le club « Etoile-Laconnex » regroupe 10 équipes de football (de l'école de foot aux vétérans) et occupe les terrains tous les soirs de la semaine et le week-end (5-6 matchs). Un terrain supplémentaire est nécessaire pour répondre à des **besoins régionaux**, étant donné que les communes avoisinantes n'offrent pas d'équipements comparables.

Les communes voisines ont confirmé par un courrier au DCTI, leur soutien au projet des autorités de Laconnex visant à agrandir le centre sportif pour répondre à la demande toujours croissante des habitants de la région. Elles précisent également qu'aucun investissement n'est prévu dans leur commune pour créer les infrastructures similaires. Les équipements de Laconnex sont donc d'intérêt intercommunal et la planification est coordonnée à l'échelle régionale. Actuellement les communes voisines ne participent pas financièrement aux coûts d'exploitation du centre sportif de Laconnex. Toutefois, dans le cadre de l'extension projetée, une participation des communes voisines sera certainement demandée.



Aire de recrutement des licenciés du FC Etoile-Laconnex (source : J. Villiot)

Outre les besoins pour le football, la Commune souhaite également réaliser un espace polyvalent pouvant accueillir, par exemple : terrain jeux type "agospace", basket, beach-volley, skatepark, espaces de détente, tables de pique-nique, parc arboré, etc.

L'extension de la zone sportive est justifiée car :

- > Elle répond à un besoin régional, aucune autre infrastructure sportive n'étant à disposition dans la région,
- > Elle permet de concentrer les nouvelles installations à proximité immédiate de celles existantes, permettant ainsi des synergies (parking, vestiaire, entretien, surveillance, etc.),
- > Elle est bien desservie par les transports publics. Le secteur est accessible par l'avenue de Cavoitane et desservi par la ligne L des TPG (arrêt Stand-de-Laconnex) avec une fréquence de 3-4 bus par heure aux heures de pointe et 2 bus par heure le reste de la journée,
- > La commune a la maîtrise foncière des parcelles concernées.

La fiche 3.06 « Equipements sportifs » admet des déclassements de la zone agricole pour des équipements sportifs pour autant qu'ils répondent à un besoin intercommunal. L'extension de la zone sportive de Laconnex répond à un besoin régional. Bien qu'il n'y ait pas eu de plan directeur intercommunal établi, la coordination entre les communes de la Champagne a été assurée. Laconnex est la seule commune de la Champagne à disposer d'installations sportives d'échelle intercommunale et il est logique que les futures extensions se concentrent autour des installations existantes.

De plus, dans le cadre de l'étude de base sur la planification des équipements cantonaux, une évaluation du niveau d'équipement actuel et futur (horizon 2030, tenant compte de l'accroissement démographique cantonal) a été effectuée. La zone de la Champagne a actuellement un taux élevé d'équipements sportifs par rapport aux autres régions du canton. Cependant, il ressort de cette étude que les installations annoncées par les communes (dont celles de Laconnex) sont nécessaires si l'on veut maintenir le même standard d'équipement qu'actuellement. Les équipements sportifs supplémentaires à Laconnex permettront en effet aux communes de la Champagne d'offrir un niveau d'équipement comparable à celui actuel, malgré l'augmentation de population attendue dans cette partie de l'agglomération. Le projet répond donc à des besoins à long terme.

3.5.2 Options d'aménagement

Le programme souhaité par la commune afin de répondre aux besoins régionaux et communaux comprend :

- > un terrain de football qui puisse être homologué pour la ligue amateur (dimensions effectives du terrain 100 x 64 m, dimension de l'aire engazonnée 106 x 70 m, ces dimensions sont les mêmes pour un terrain de Challenge League et 1^{ère} ligue),
- > des espaces multisports (terrain de jeux polyvalent type "agospaces", basket, beach-volley, skatepark, ...),
- > des espaces d'accueil et de détente (tables de pique-nique, parc arboré, ...).

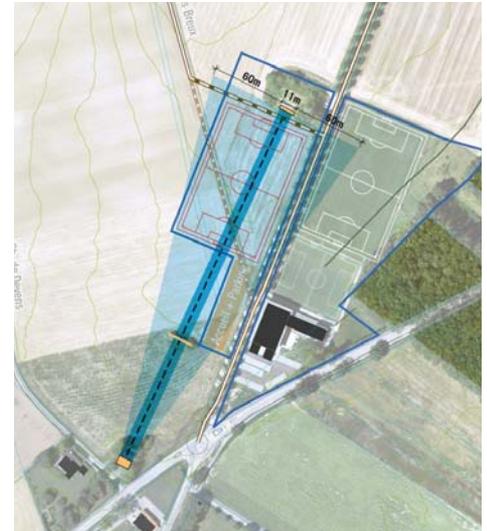
Différentes variantes ont été testées pour l'organisation du programme et sont présentées ci-contre. Elles cherchent un optimum entre :

- > la proximité du bâtiment des infrastructures (vestiaires, WC),
- > l'orientation du terrain par rapport au parcours du soleil en favorisant une implantation nord-sud,
- > l'intégration d'un espace d'accueil,
- > l'inscription dans le territoire et la trame existante,
- > la compacité de l'emprise sur la zone agricole.

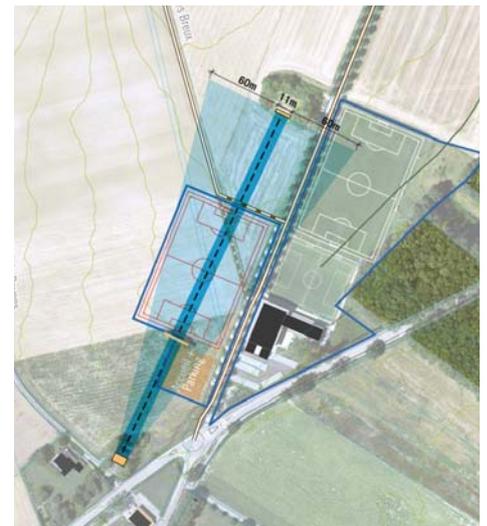
L'extension de la zone sportive est prévue sur les terrains à l'ouest de l'avenue de Cavoitane, Ces terrains sont situés dans la zone inconstructible définie par la ligne de tir. Une partie du terrain existant se trouve par ailleurs également dans la zone de sécurité. Toutefois, l'utilisation du stand de tir se concentre sur 9 demi-journées par année. Il est donc tout à fait envisageable de faire cohabiter les deux installations, moyennant des mesures organisationnelles, ce qui est déjà le cas actuellement. Dans une première étape, il ne sera toutefois pas possible de clôturer le terrain (grillages pare-balls). A plus long terme, la pérennité du stand de tir n'est pas assurée. A cet horizon, les installations sportives pourront être complétées avec les grillages.

Variante retenue

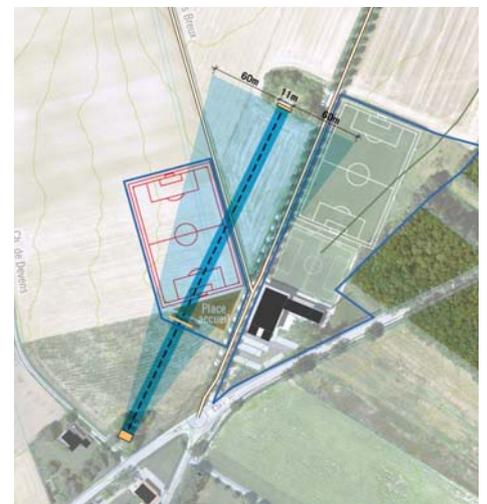
A l'issue des analyses et discussions, une option d'implantation a été retenue, celle-ci sert de base au projet de modification de zone, mené en parallèle. Cette implantation s'inscrit dans les limites données par la butte de l'installation de tir et le carrefour giratoire, et présente une implantation groupée autour des infrastructures existantes. Elle permet l'aménagement d'un terrain de football homologué en face du terrain existant dans une orientation nord-sud favorable, l'aménagement d'un espace d'accueil et d'aires multisports en face des installations de vestiaires existantes. La forme en



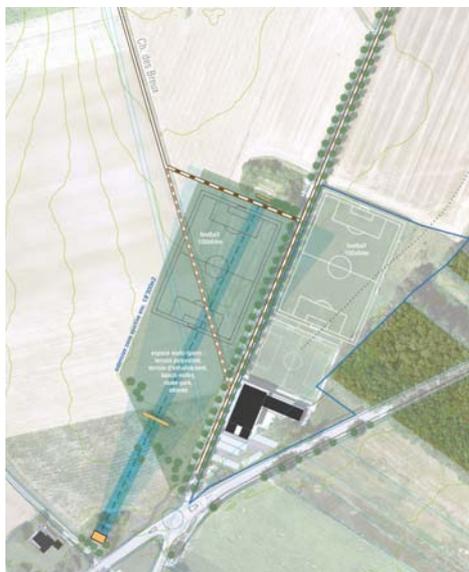
Variante 1 – Emprise = env. 14'000 m²



Variante 2 – Emprise = env. 11'000 m²



Variante 3 – Emprise = env. 11'000 m²



Variante retenue – Emprise = env. 18'300 m²

biseau au sud de la zone permet de maintenir une ouverture sur la zone agricole et le grand paysage depuis l'entrée du village. Aucune nouvelle construction n'est prévue.

L'offre actuelle en places de stationnement est suffisante pour répondre aux besoins actuels et de l'extension. Aucune nouvelle place de parc n'est projetée.

La proposition d'implantation nécessite la déviation du chemin des Breux, afin de présenter une implantation proche des infrastructures existantes.

Objectif

- > ***Offrir de bonnes conditions pour le développement des activités sportives du FC Etoile-Laconnex, équipe qui répond à une demande de niveau régional.***
- > ***Compléter les infrastructures sportives par des aires multisports et polyvalentes ainsi que par des espaces de détente pour la commune.***

Principes

- > Déclassement d'un terrain de la zone agricole à la zone sportive, à proximité immédiate des installations existantes,
- > Coordonner les activités sportives avec l'usage du stand de tir,
- > Négocier les dérogations nécessaires.

Programme de mise en œuvre

- > Voir la fiche de mesures n° 4



Bâti et prolongements en zone 4BP

-  Constructions du village ancien
-  Bâtiment classé
-  Bâtiment public
-  Cour
-  Jardin

Espaces publics

-  Espace public villageois
-  Réseau routier mixte
-  Réseau principal de cheminements piétons
-  Jardin public, place de jeux, parc
-  Installations et équipements publics

Paysage

-  Forêt, bois, cordon boisé
-  Vigne
-  /  Végétation principale
-  Réserve naturelle

Affectation / zones

- ① Correction limite zone 4BP
- ② Zone de verdure destinée à la chapelle et à un parking
- ③ Zone de verdure destinée au cimetière, parking et espace de loisirs/détente
- ④ Extension zone sportive



4. PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE

L'étude d'aménagement présente un programme de mise en œuvre qui sert de document de référence pour les démarches à entreprendre par la commune. Ce programme se compose de 4 fiches de mesures :

- 1 Gestion de la zone à bâtir du village
- 2 Mise en zone de verdure du secteur de la Chapelle
- 3 Mise en zone de verdure du cimetière
- 4 Extension de la zone sportive

Plan localisant les mesures



ETUDE D'AMENAGEMENT - GESTION DE LA ZONE A BATIR DU VILLAGE

DONNEES DE BASE

> Village en zone 4BP géré par un règlement des constructions et un plan directeur obsolètes.

CONTEXTE

> Nécessité de réviser le règlement de construction afin de permettre une meilleure utilisation des terrains constructibles, déjà en zone à bâtir.

OBJECTIF

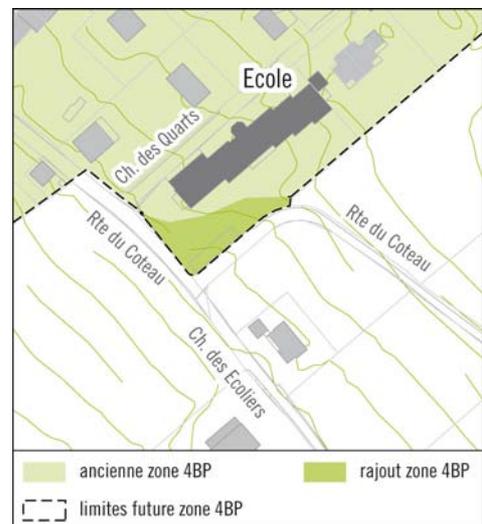
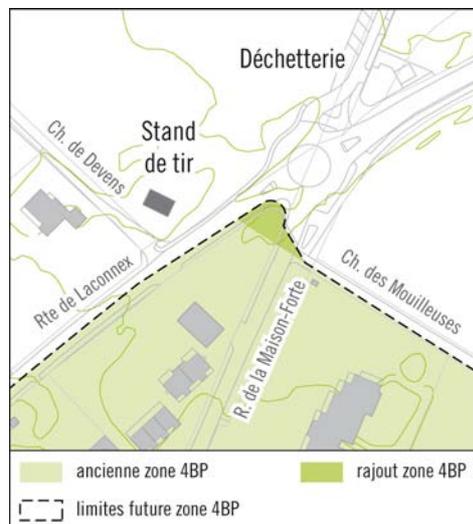
> Doter la commune d'instruments de gestion de son territoire, adaptés aux objectifs communaux et prenant en compte les enjeux actuels.

MISE EN ŒUVRE

> Etablissement d'un plan de site sur l'ensemble de la zone 4BP + corrections mineures des limites pour se caler à la situation parcellaire actuelle.

> Etablissement d'un plan directeur des chemins pour piétons.

Illustrations



ETUDE D'AMENAGEMENT - SECTEUR DE LA CHAPELLE**DONNEES DE BASE**

- > Foncier : parcelle privée n° 10'128 (Société catholique romaine de Soral-Laconnex)
- > Surface: 959 m²
- > Affectation actuelle : zone agricole
- > Occupation actuelle : chapelle

CONTEXTE

- > Terrain en entrée sud-ouest de village sur la route de l'Eaumorte, jouxtant la zone 4BP.
- > Parcelle construite, occupée par la chapelle.

OBJECTIFS

- > Mettre en conformité l'affectation de la parcelle par rapport à son occupation.
- > Réaliser un parking extérieur pour les besoins de la chapelle, afin de désengorger les rues du village, si possible dans un aménagement respectueux du site, incluant une matérialisation perméable ainsi qu'une arborisation et végétalisation abondante.

MISE EN ŒUVRE

- > Engager la procédure de modification de limites de zone en parallèle aux procédures portant sur le plan de site, afin d'englober ce terrain dans le périmètre du plan de site.
- > Proposition d'affectation : zone de verdure destinée à la chapelle et son parking.
- > Une fois la modification des limites de zone en force, redéposer la demande en autorisation de construire pour le parking.



ETUDE D'AMENAGEMENT - SECTEUR DU CIMETIERE**DONNEES DE BASE**

- > Foncier : parcelles privées communales n° 2232 et 2233 partiellement
- > Surface du secteur : environ 3'050 m² (1'811 m² parcelle 2232 uniquement)
- > DP cantonal : Route de Sézegin
- > Affectation actuelle : zone agricole
- > Occupation actuelle : cimetière et son parking + champ

CONTEXTE

- > Terrain situé à l'écart du village, accessible par la route de Sézegin.
- > A l'échelle paysagère, cet équipement s'appuie sur un cordon boisé.
- > L'aménagement du parking n'est pas possible actuellement, car non conforme à la zone.

OBJECTIFS

- > Mettre en conformité l'affectation de la parcelle par rapport à son occupation : zone de verdure.
- > Réaliser un espace public arborisé au sud du cimetière.
- > Réaliser un cheminement piétonnier en site propre permettant un accès sécurisé entre le village et le cimetière, le long des axes principaux

MISE EN ŒUVRE

- > Engager la procédure de modification des limites de zone.
- > Proposition d'affectation : zone de verdure.
- > Une fois la modification des limites de zone en force, redéposer la demande en autorisation de construire pour le parking.



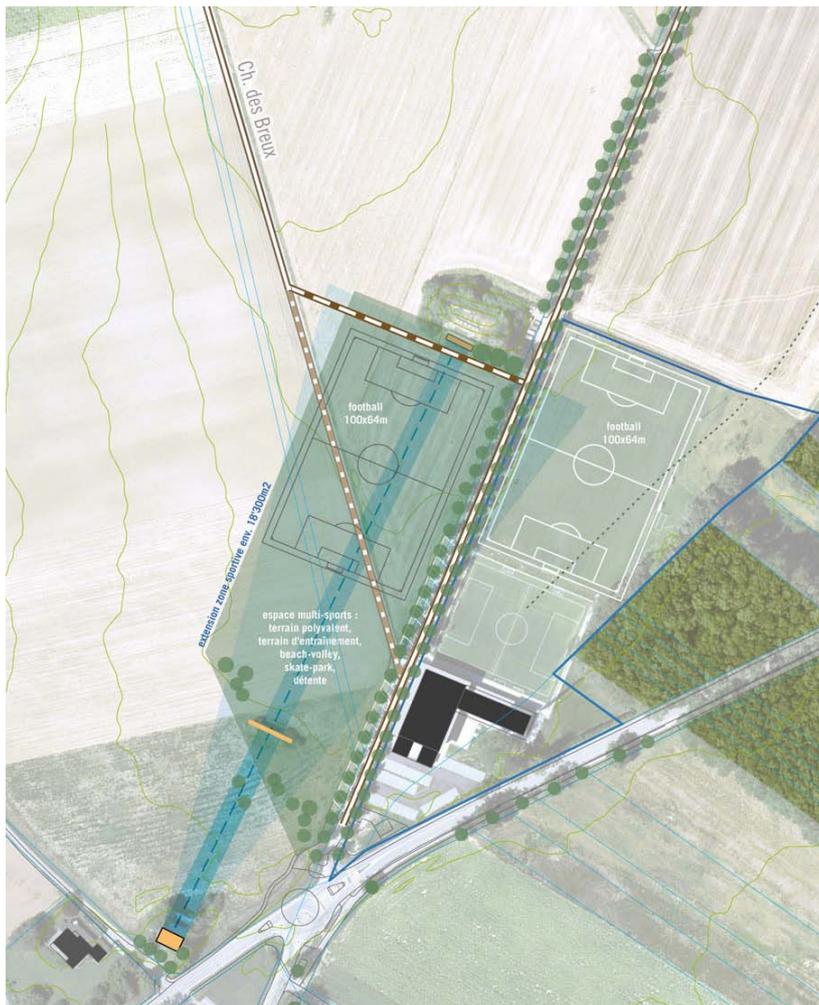
ETUDE D'AMENAGEMENT - ILLUSTRATIONS



Situation (source : bing).



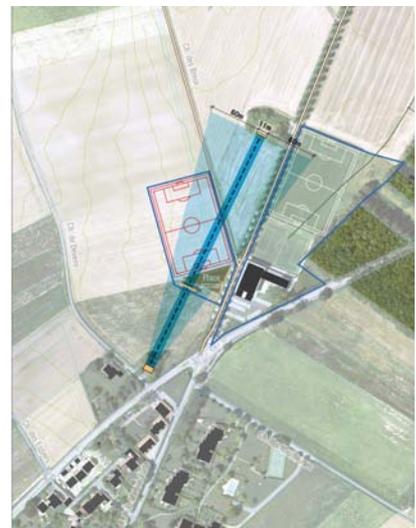
Variante 1



Variante retenue



Variante 2



Variante 3

ETUDE D'AMENAGEMENT - EXTENSION DE LA ZONE SPORTIVE**DONNEES DE BASE**

- > Foncier : parcelles privées communales n° 373 partiellement et 2205 partiellement.
- > Surface du secteur à déclasser: environ 18'300 m².
- > DP communal : avenue de Cavoitanne, chemin des Breux.
- > Affectation actuelle : zone agricole.
- > Occupation actuelle : champs, cultures, stand de tir communal (ligne de tir, pare-balles et cibles), parking longeant l'avenue de Cavoitanne, chemin des Breux.

CONTEXTE

- > Terrains situés en contiguïté de la zone sportive existante et de ses installations, de l'autre côté de l'alignement d'arbres de l'avenue de Cavoitanne, s'inscrivant dans le prolongement nord-est du village.
- > Parcelles actuellement non-bâties dévolues aux activités agricoles (à l'exception du stand de tir et de ses installations).
- > Suroccupation des terrains de sport existants (terrain officiel et terrain d'entraînement) au vu de la dimension régionale du club de Laconnex et ses différentes équipes.
- > Volonté de diversifier les activités sportives du site.

OBJECTIFS SECTORIELS

- > Réaliser un deuxième terrain de football pouvant être homologué pour les matchs de 3^{ème} ligue.
- > Réaliser des terrains polyvalents pour des activités sportives complémentaires.
- > Compléter les infrastructures d'accueil, si nécessaire (vestiaires, ...).
- > Aménager un espace d'accueil.

PRINCIPES D'AMENAGEMENT

- > Compacité du projet afin de minimiser l'emprise sur la zone agricole.
- > Cohabitation avec les activités du stand de tir à gérer et organiser.
- > Proximité des nouvelles installations par rapport aux infrastructures existantes de vestiaires.
- > Inscription préférentielle du terrain dans une orientation nord-sud.
- > Déviation possible du chemin des Breux.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE ET CONDITIONS PREALABLES

- > Engager la procédure de modification des limites de zone.
- > Négociation avec le Département militaire et la société de tir sur la polyvalence du territoire (usage mixte).
- > Développement d'un projet pour l'extension de la zone sportive, négociation avec les communes voisines.
- > Proposition d'affectation : zone sportive.

Annexe 1 - Plan de site et image directrice du village – 10 novembre 2010

Annexe 2 – Qualité de l'air sur la Commune de Laconnex, SPair

Annexe 1 - Plan de site et image directrice du village – 10 novembre 2010

Annexe 2 – Qualité de l'air sur la Commune de Laconnex, SPair



DSPE - SPAir
Case postale 78
1211 Genève 8

Madame,
Marie Bussard
Urbaplan
Av. de Montchoisi 21
1006 Lausanne

N/réf. : PEH

Genève, le 24 janvier 2011

Concerne : Données sur la qualité de l'air sur la commune de Laconnex

Madame,

Selon votre demande du 21.01.2010, nous vous communiquons les données sur la qualité de l'air sur le site demandé.

Sources d'information	Type	Données
Réseau des capteurs passifs	Immissions NO₂ , moyenne annuelle 2009	< 26 µg/m ³
Simulation CadaGE (vs 1.4, 03.07.2009) sur le centre du village	Immissions NO₂ , moyenne annuelle 2009	19 µg/m ³
Station ROPAG de Passeiry	Immissions NO₂ , moyenne annuelle 2009 Immissions PM₁₀ , moyenne annuelle 2009 Immissions O₃ , état 2009 nombre dépassements 120 µg/m ³	15 µg/m ³ 19 µg/m ³ 236
Logiciel CadaGE (vs 1.4, 03.07.2009) sur la commune	Emissions annuelles 2009 CO₂ - trafic - chauffage - hors route - totales	1'177 t/an 1'291 t/an 448 t/an 2'916 t/an
Logiciel CadaGE (vs 1.4, 03.07.2009) sur la commune	Emissions annuelles 2009 COV - trafic - industries - hors route - nature - totales	1.19 t/an 6.69 t/an 7.70 t/an 3.39 t/an 18.97 t/an

Logiciel CadaGE (vs 1.4, 03.07.2009) sur la commune	Emissions annuelles 2009 NO_x - trafic - chauffage - hors route - nature - totales	3.39 t/an 0.50 t/an 4.10 t/an 0.70 t/an 8.69 t/an
Logiciel CadaGE (vs 1.4, 03.07.2009) sur la commune	Emissions annuelles 2009 PM10 issues de l'abrasion - trafic - hors route - totales	0.19 t/an 2.12 t/an 2.31 t/an
Logiciel CadaGE (vs 1.4, 03.07.2009) sur la commune	Emissions annuelles 2009 PM10 issues de la combustion - trafic - chauffage - hors route - totales	0.08 t/an 0.03 t/an 0.15 t/an 0.26 t/an

Nous vous rappelons que les valeurs limites annuelles de l'OPair sont : pour les immissions de NO₂ de 30 µg/m³, pour les PM10 de 20 µg/m³ et pour l'O₃ d'un seul dépassement annuel de la moyenne horaire de 120 µg/m³.

La station ROPAG de Passeiry se trouve à environ 2 km à l'O du centre du village, les données de cette station sont dès lors fournies à titre indicatif.

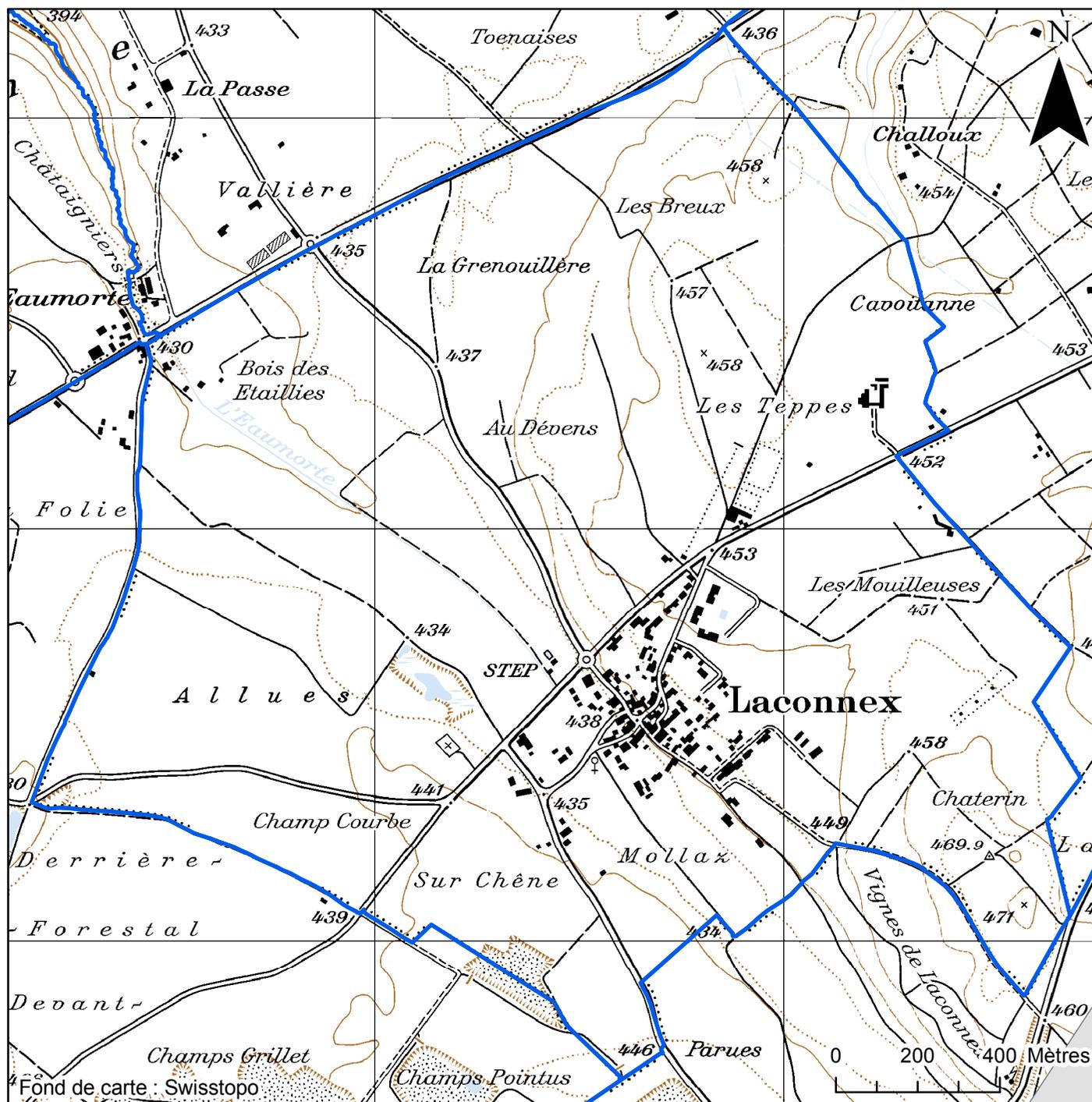
Nous vous prions de mentionner la source de ces données (SPAir - DSPE - Etat de Genève) lors de leur utilisation.

En restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, Madame, nos meilleures salutations.

P-E Huguenot

Annexe : - Carte de la moyenne annuelle 2009 des immissions de NO₂

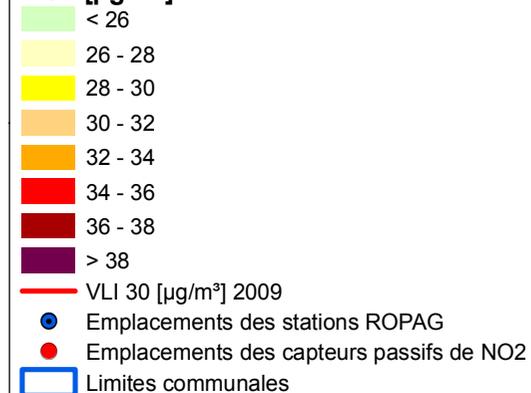
Renseignements sur la qualité de l'air sur la commune de Laconnex en 2009



Cadastre des immissions de NO2 Moyenne annuelle 2009

Méthode : co-krigeage

NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Informations complémentaires 2009

Estimation NO2 d'après le réseau de mesure < 26 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
 Station ROPAG la plus proche : Passeiry à ~ 2 km O (15 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$])
 Coordonnées inférieures gauches de la maille ci-contre:
 490'100 / 111'600
 Simulation CadaGE (v1.4) sur le centre du village : 19 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Remarque : le cadastre des immissions ne couvre pas la commune de Laconnex