

ESPACE PARTAGÉ

Mise en oeuvre de la stratégie
cantonale bruit

16.12.2021

Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) – Office
cantonal de l'environnement/République et Canton de Genève, (SABRA) Département
du Territoire (DT)



ESPACE PARTAGÉ

OBJECTIFS DE LA STRATÉGIE BRUIT

1. Réduire les nuisances à la source (vitesse, mobilité)
 2. Développer des environnements sonores adaptés à chaque usage (zone calme/zone bruit)
 3. Gérer la mixité fonctionnelle (voisinage et coexistence, vie nocturne)
- Dépasser la logique du sparadrap... mur antibruit, triple vitrages, médiateur, police,...
 - L'aménagement du territoire comme levier pour réduire à la source, anticiper les conflits en organisant les voisinages ou les transitions fonctionnelles, les dégagements entre ...
 - Quelques exemples tirés de notre expérience à Genève, msv architecture, urbanisme et paysage

1. Réduire les émissions sonores à la source

Mobilité : vers un changement de paradigme



Le modèle bernois, 1985 Réduire les nuisances à la source !



Office des ponts
et chaussées
du canton de Berne

Le modèle bernois Des solutions d'avenir pour le trafic routier

LE MODÈLE BERNOIS -

dès 1985, développe son modèle tant sur le plan théorique que pratique.

CONSTAT :

AUGMENTATION DE LA POLLUTION DE L'AIR,
NOMBRE CROISSANT D'ACCIDENTS, PERTE DE QUALITÉ DE VIE (BRUIT) ET MANQUE À GAGNER DES COMMERCES ET DES ENTREPRISES EN RAISON DE L'ACCROISSEMENT DU TRAFIC.

REGARD CRITIQUE SUR L'ESPACE ROUTIER, CONÇU UNIQUEMENT POUR LA VOITURE ET SON ADÉQUATION AVEC LES LOCALITÉS ET LES QUARTIERS.

Le modèle bernois relève d'une philosophie de travail et de planification visant la qualité. Il repose sur des principes durables en matière de politique des transports et des instruments qui tiennent compte des limites de capacité. La population a également la possibilité de s'exprimer dans le cadre de la procédure de participation. De nouvelles idées porteuses d'avenir voient ainsi le jour et seront développées dans le cadre de projets futurs après une analyse minutieuse de leur impact. Le modèle bernois et sa conception moderne de la planification permettent de redistribuer les rôles et de laisser place à l'avenir.

Pour en savoir plus:

www.bve.be.ch/modelebernois

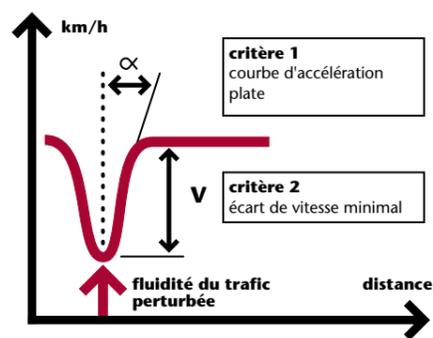
Réconcilier la planification des mobilités et la vie locale, Monitoring des mesures

TRAFIC ET PROTECTION DE L'AIR



LES BASES DU MODÈLE BERNOIS

Les émissions de polluants sont réduites au minimum lorsque la circulation est fluide, c'est-à-dire quand les véhicules ne sont pas soumis à des phases successives de freinage et d'accélération. C'est pourquoi l'amélioration de la fluidité du trafic constitue un objectif majeur de la politique bernoise en matière de protection de l'air. Dans quelle mesure l'aménagement de l'espace routier peut-il y contribuer? Afin de répondre à cette question, les rapports entre l'aménagement de la chaussée, la fluidité du trafic et les émissions de polluants ont été étudiés dans le cadre d'enquêtes très pointues. Les experts ont notamment étudié le cas de la Bernstrasse à Zollikofen ainsi que d'autres tronçons représentatifs. Ces enquêtes ont été menées en étroite collaboration avec un groupe de travail composé de représentants de l'Office des ponts et chaussées du canton de Berne, de l'Office fédéral des routes et de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage.



CRITÈRES IMPORTANTS DES CYCLES DE FONCTIONNEMENT EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'AIR:

1. L'aplatissement de la courbe d'accélération lorsque la fluidité du trafic est perturbée sur un tronçon ou après un nœud routier.
2. La réduction de l'écart entre vitesse de parcours et vitesse minimale lorsque la fluidité du trafic est perturbée.
3. La limitation des perturbations du trafic au plus petit nombre possible de véhicules.



Ceinture urbaine - Pailly (étude test 2021, mise en oeuvre LMCE)

Quelle vitesse de planification pour la ville et les quartiers en développement ?



Comment interpréter "Fluidité"
(loi sur les routes) et loi sur la mobilité (LMCE)

Suisse

Diminuer la vitesse fluidifie le trafic

La réduction de la vitesse lors de trafic surchargé est positive, selon des tests menés par l'OFROU.

Source : Tribune de Genève, 13.07.2018

Constat : agir sur la vitesse permet de fluidifier le trafic et abaisser le bruit.

Jusqu'à où abaisser les vitesses pour rendre le trafic routier fluide ? Les grandes villes suisses commencent à appliquer le régime 30 sur les axes principaux.

Réconcilier la planification des mobilités et celle de la vie locale

Tout Publications Personnes Groupe

estif-traffic
24 nov. · 🌐

👤🔥 Genève, ville record du bruit en Suisse!
"À Genève, 32,7% des logements sont exposés à un bruit dépassant 60 décibels (équivalence: une tondeuse à gazon qui pass à dix mètres de sa fenêtre). Seules 4% des adresses sont situées dans un endroit décrit comme calme."
... Voir plus



20MIN.CH

Trafic routier dans les villes – Genève la plus bruyante, Berne la plus calme

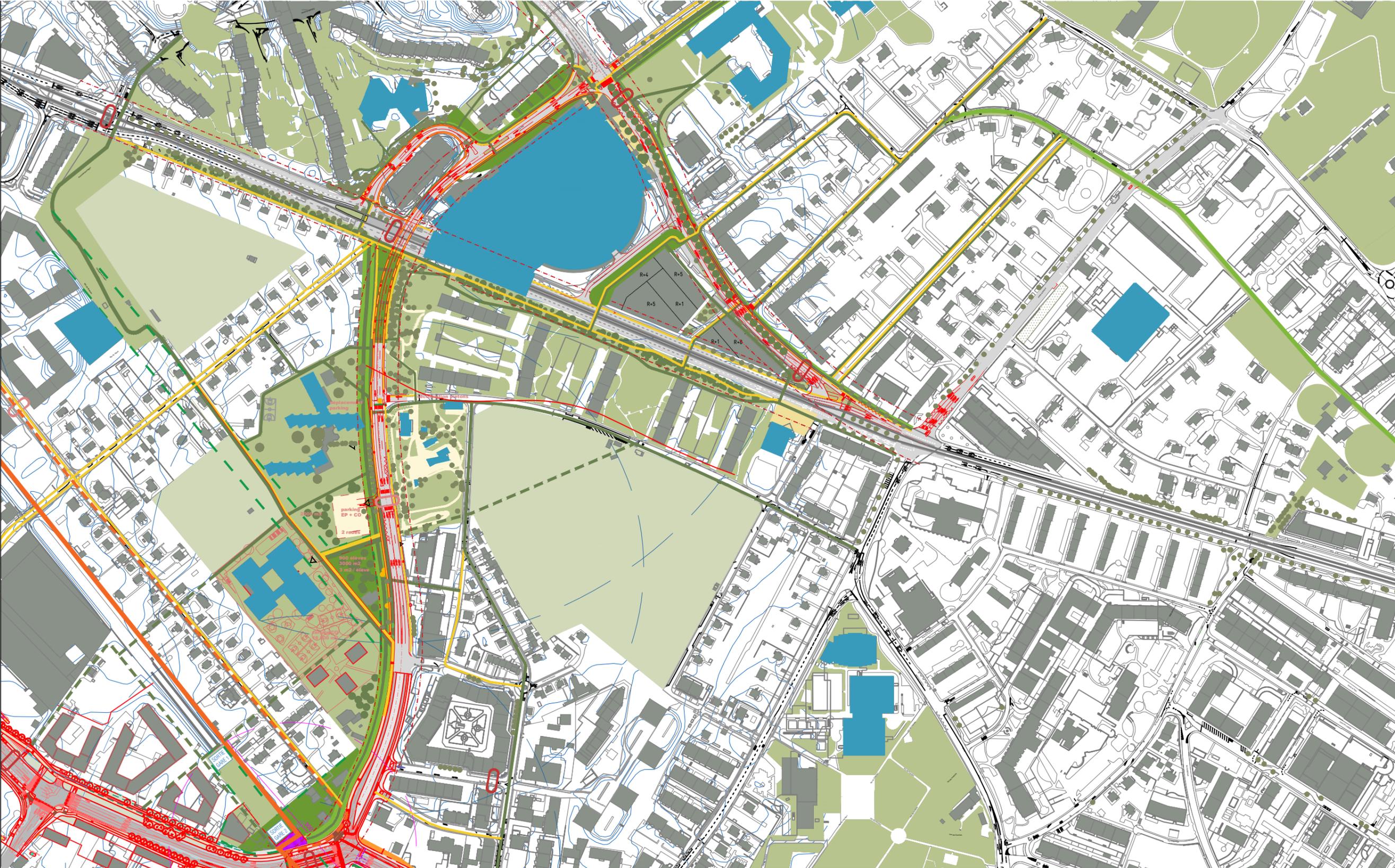
SCÉNARIO MAÎTRISÉ : on agit tant sur l'offre en transport que sur la demande

-Repenser la logique de fluidité pour tous les modes : augmenter l'efficacité globale du système de transport, ce qui signifie favoriser les modes actifs et les déplacements de courte distance et les TP.

- Diminuer les nuisances sonores en agissant sur la vitesse (30 km/ h de nuit) : une première étape...

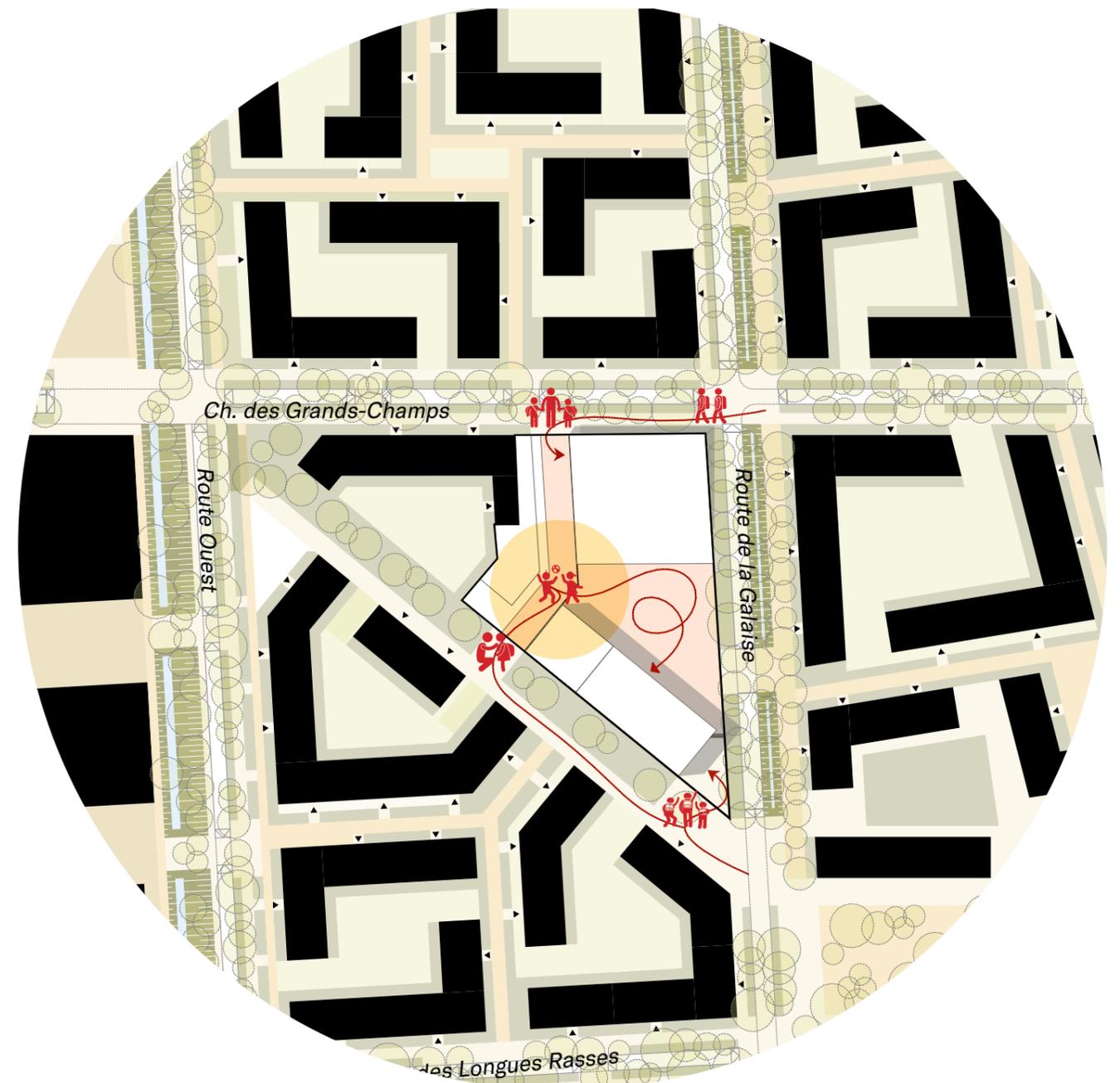
-Valoriser l'espace public, le confort des MD et TP, et la perméabilité de l'axe: usage accru de l'espace public, couture urbaine, paysage, identité, résilience (bruit, air, climat).

Les routes cantonales comme levier de la transition : grande marge d'amélioration



2 Aménagement - Grand projet

Organiser la mixité fonctionnelle pour assurer des environnements adaptés



École située au milieu de logement : cohabitation conflictuelle

ÉCOLE DE CRESSY



ÉCOLE PAQUIS-CENTRE



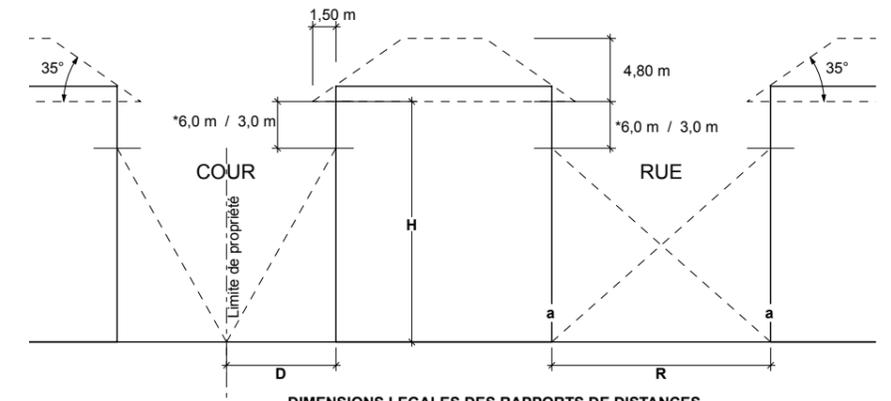
Cherpines : une école située dans un îlot de logements : conflits assurés

1. PARCELLE ET PRÉAU TROP PETIT 8 M²/ ENFANT EN PIED D'IMMEUBLE !
2. COHABITATION CONFLICTUELLE ÉCOLE-PARASCOLAIRE-LOGEMENT
3. DISTANCE NON CONFORME À LA LCI ENTRE BATIMENTS (14.5 M ET NON 12 M)

APPORT GABARITS
STANCES SUR RUE ET SUR COUR

CROQUIS N° 1

	1ère ZONE	2ème ZONE	3ème ZONE	L.C.I.	19 21 36 45	23 25 36 45	27 29 36 45	R.C.I.	21 226	21 230	21 234
e, 2ème, 3ème ZONES											

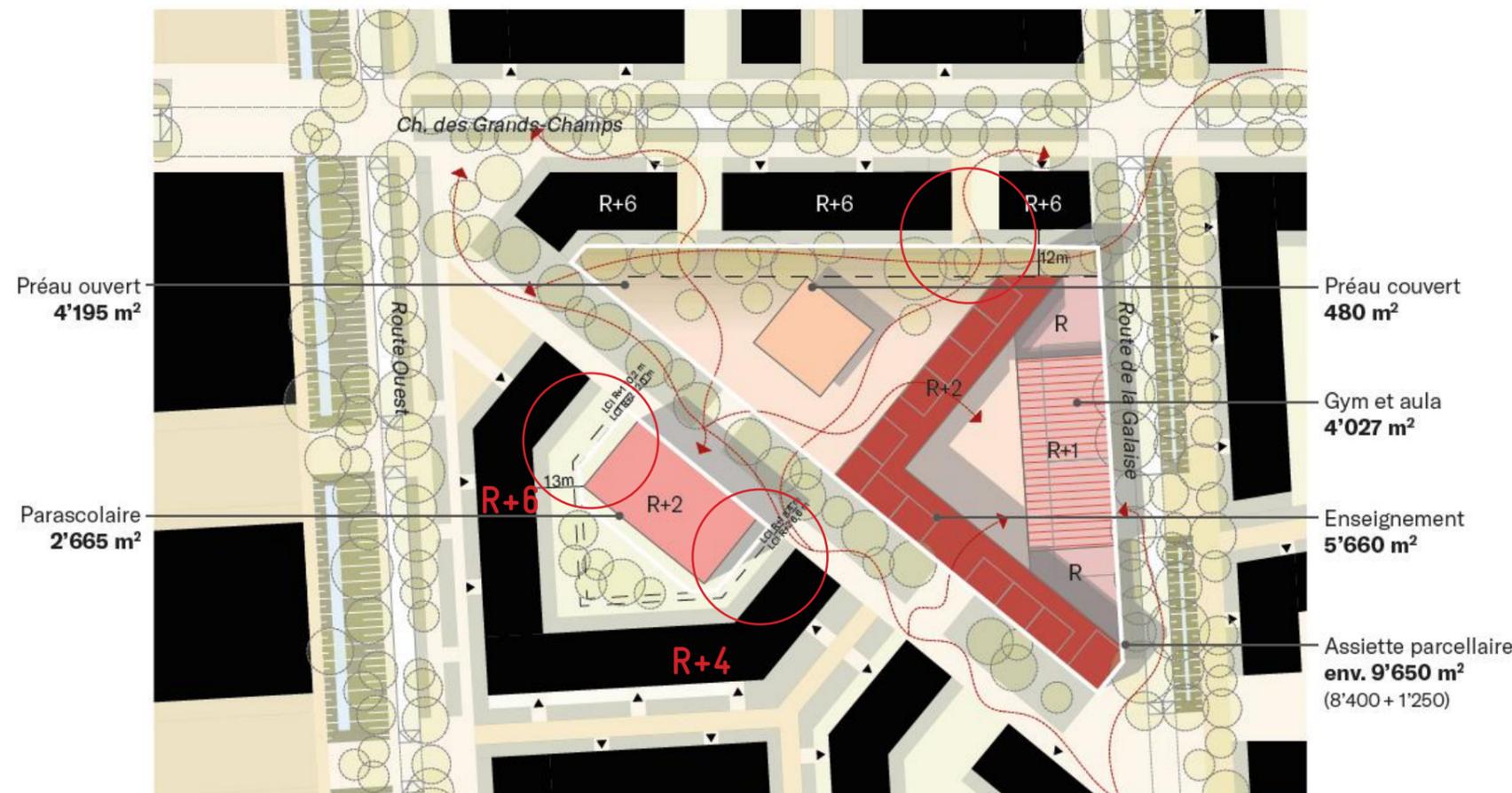


DIMENSIONS LEGALES DES RAPPORTS DE DISTANCES

	1ère ZONE	2ème ZONE	3ème ZONE	D
alignements de constructions	$R < 12 \text{ m}$	$R \geq 12 \text{ m}$	$R \geq 12 \text{ m}$	$D \geq (H - 3 \text{ m}) \times 1/5 \geq 4$
- gabarit théorique	$H \leq 5/3 R + 3 \text{ m} \leq 18 \text{ m}$	$H \leq 5/4 R + 3 \text{ m} \leq 24 \text{ m}$	$H \leq 5/4 R + 3 \text{ m} \leq 24 \text{ m}$	$D \geq (H - 3 \text{ m}) \times 1/2 \geq 4$
- gabarit réel du bâtiment	$H \leq R + 3 \text{ m} \leq 24 \text{ m}$	$H \leq R + 3 \text{ m} \leq 24 \text{ m}$	$H \leq R + 6 \text{ m} \leq 30 \text{ m}$	$D \geq (H - 6 \text{ m}) \times 1/2 \geq 4$

NB D'ÉLÈVE / SURFACE PARCELLES

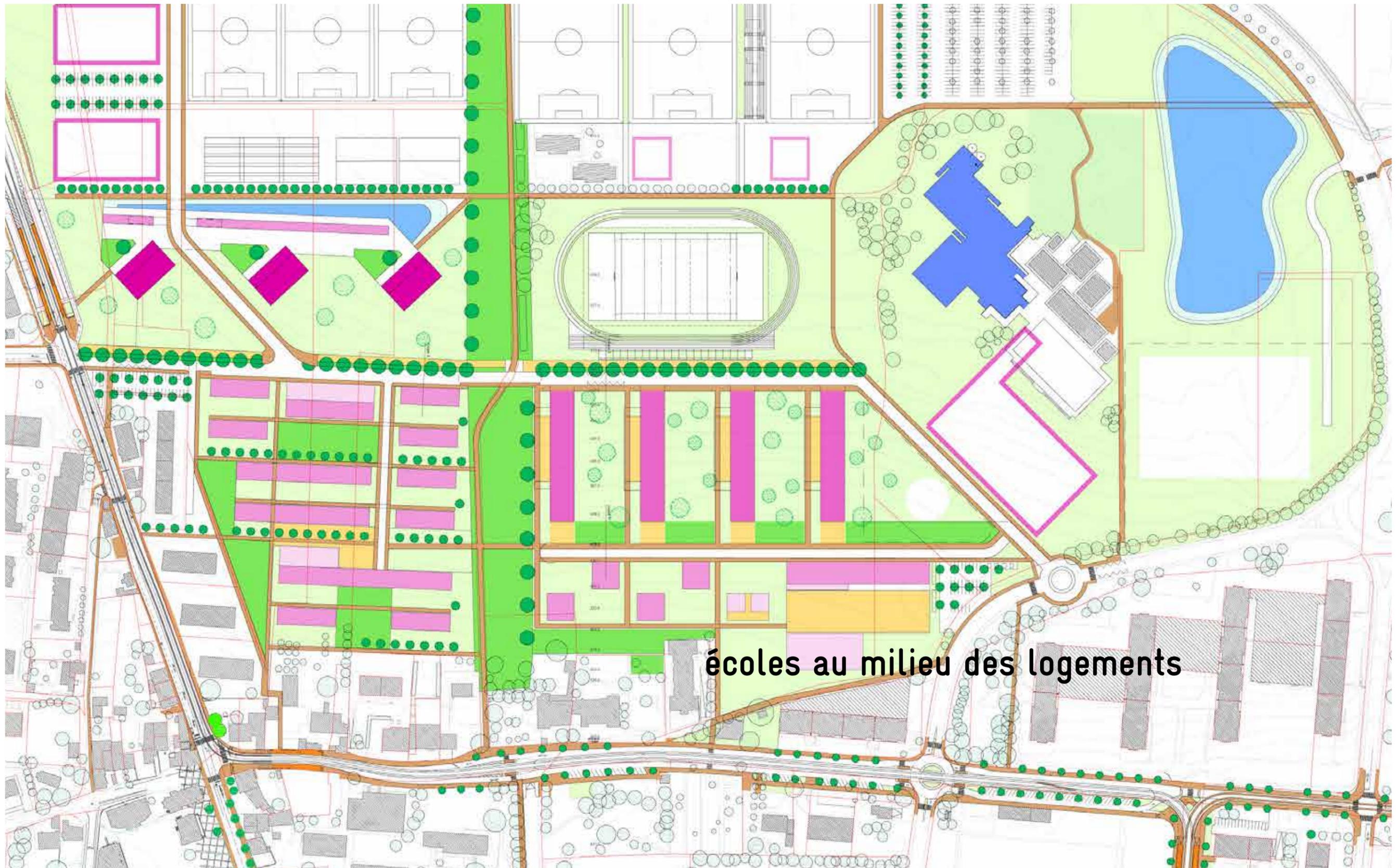
Comparaison	Surface parcelle m ²	Nbre élèves
Confignon Cherpines	9650	528
Confignon Cressy	9604	287
Confignon village	21400	219
PLO Cherpines	10000	350
PLO Champ-Joly CM	16228	252
PLO Champ-Joly CE	8379	210
PLO Le Sapay	21760	459
PLO Pré-du-Camp	35966	350
Bernex Luchepelet	15217	253
Bernex Lully	15887	209
Bernex Rober-Hainard	20817	241
Meyrin-Boudines	16647	293
Les Vergers	20449	316
L'Etang	5175	



Ecoles dans les parcs, moins de conflits de voisinage et relation à la maille publique

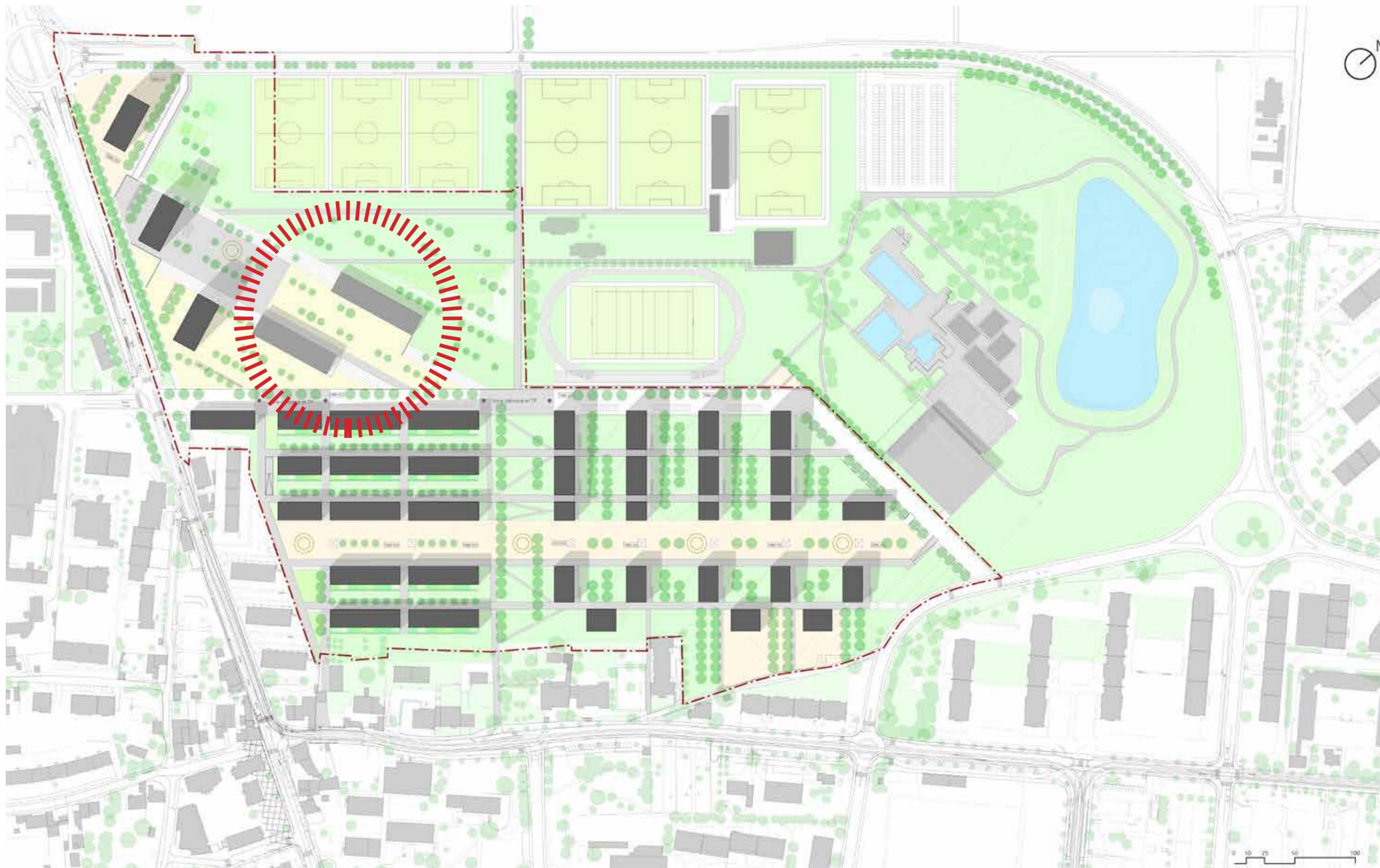


Voisinage préau-logement PDQ Meyrin les Vergers (2006)



écoles au milieu des logements

Associer la trame verte et les équipements PLQ Meyrin les Vergers, msv 2010



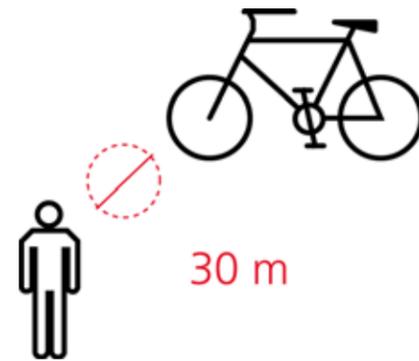
Limiter l'usage de la voiture dans les quartiers_ écoquartier PLQ Meyrin les Vergers,

Le périmètre est irrigué par un maillage fin de parcours piétons et cycliste perpendiculairement et parallèlement à la pente. Une grande quantité de stationnement vélo est prévu afin de faciliter l'usage de ce mode de déplacement. Chaque riverain aura la possibilité de stationner son 2 roues à proximité de chez lui

Ratios de stationnement vélo

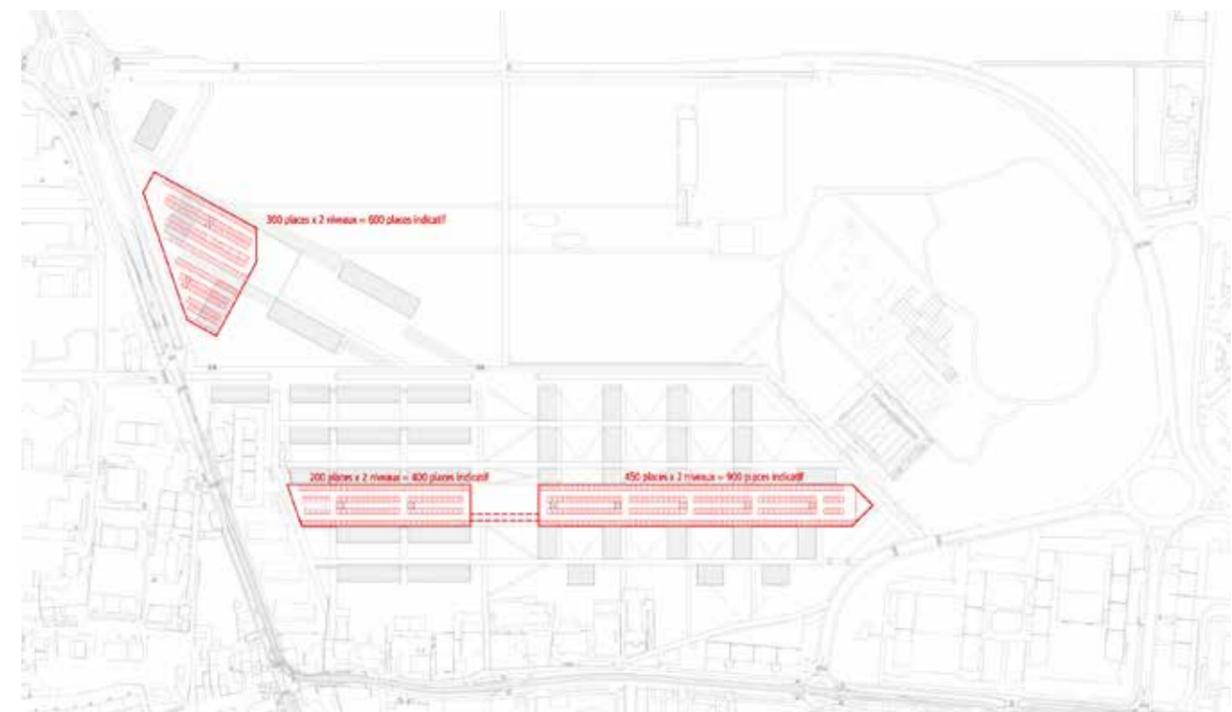
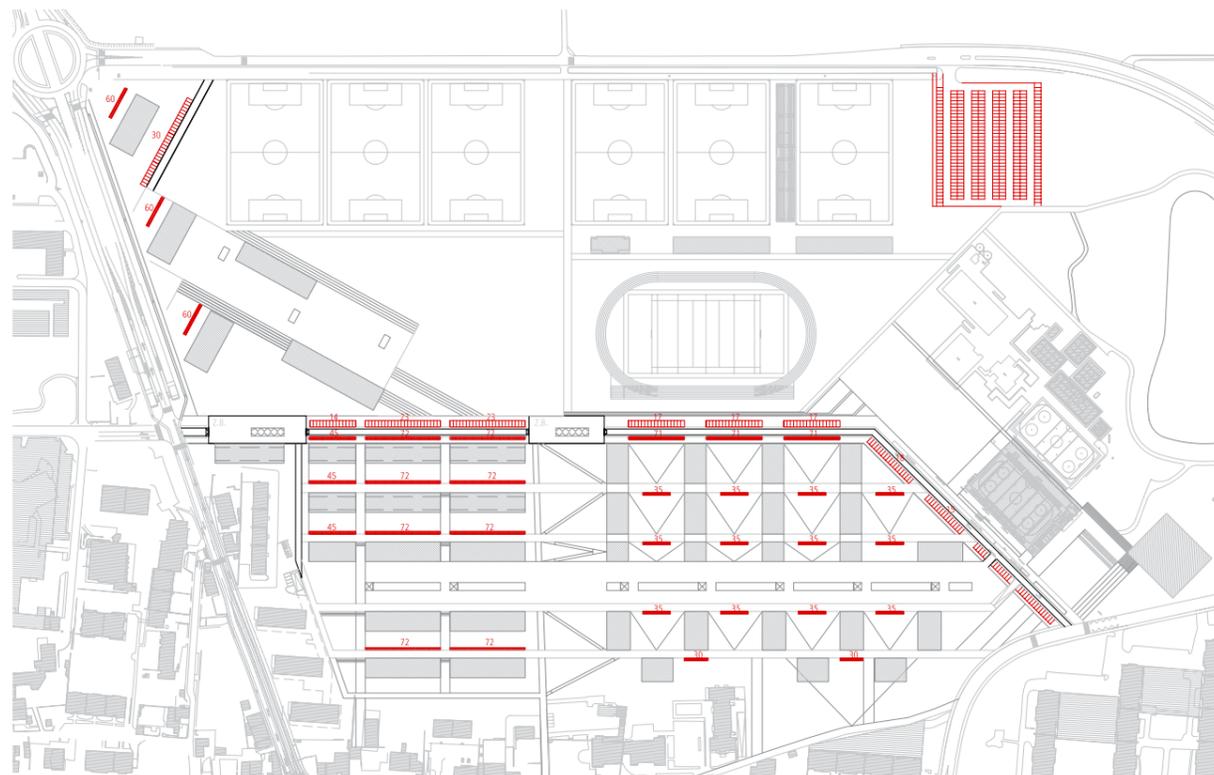
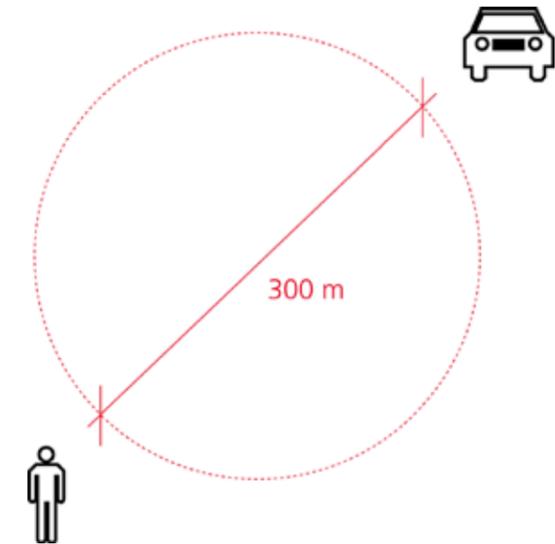
Logements:
minimum 1 place vélo par 100m² SBP

Activités / commerces / équipements publics :
minimum 1 place vélo pour 200 m² de SBP



Pour les véhicules motorisés individuels, la circulation est organisée en deux poches de circulation autonomes. Le transit est interdit sur l'ensemble du périmètre. Les rues de quartier sont aménagées en zone 30.

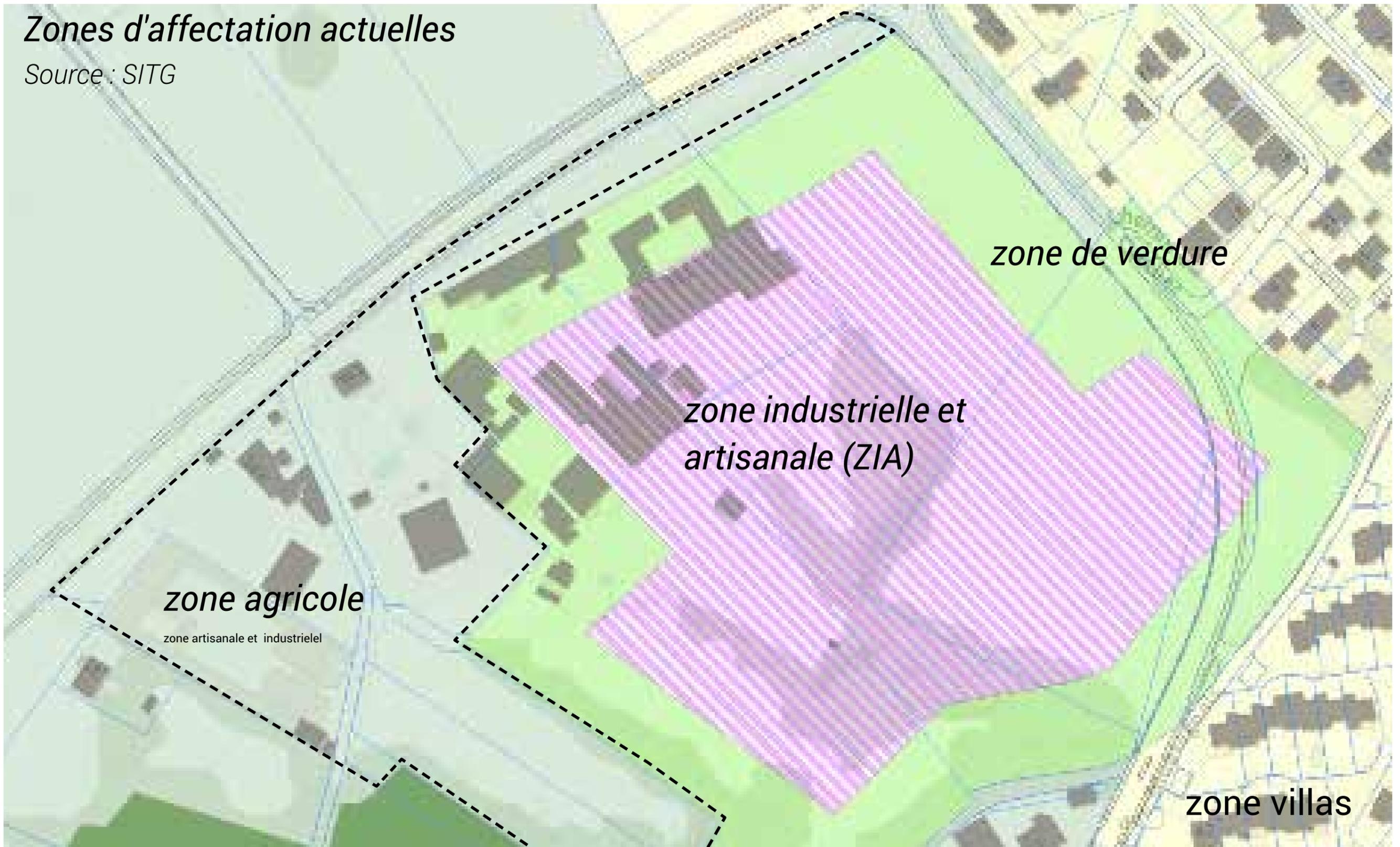
Les stationnements réservés aux habitants et aux activités sont regroupés dans trois infrastructures souterraines (sur 2 niveaux) réparties par quartier : une par quartier. Cette solution vise à réduire l'attractivité de la voiture au profit d'autres modes de déplacement doux et TP, tout en offrant la possibilité de stationner son véhicule. En surface, le nombre de place de parking est réduit au minimum. Les rues du quartier accueillent des places de courte durée.



Voisinage immédiat zones villa-industrielle ? Zituil, Satigny, Vernier



Coexistence entre les activités (bruit, air) et le résidentiel/ espace de transition



3. Vie nocturne, fiche A 21 PDCN (2017)

Stratégie de planification et de mise en oeuvre de lieux nocturnes, culturels et festifs



La Nuit: espace et temps, disparité territoriale et sociale et offre principalement commerciale

SOCIABILITÉ NOCTURNE

Manger

Parc et nature

Fête

Sport

Culture

Musique

Transport collectif

Terrain vague

Rave

Street art

Dérive....



Lieux sans usages à recycler

SOUTERRAINS

(Cave 12, l'Abri, etc.)

ABRI DÉPÔT, PLAINPALAIS



CITERNES, BOIS DE LA BÂTIE



PARKING VÉLO



MURAILLE/ SOCLE



PARKING



INFRASTRUCTURES TRANSPORT

(Eclipse, Bypass, vélo polo sous le viaduc de la rte des Jeunes, etc.)

TABLIER PONT BUTIN



GARE SUPÉRIEURE TÉLÉPHÉRIQUE



ANCIENNES ÉCURIES MICHELI-DU-CREST



P+R



GARES



BÂTIMENTS IDENTITAIRES OU PATRIMONIAUX

(l'Usine, Kugler, Halles de l'île, etc.)

SILO PAV



CO RENARD



ANCIENNE USINE STERN



ANCIEN ARSENAL



ANCIEN



SITES PAYSAGER / PARCS

(Bois de la Bâtie Galpon, la barje aux Lavandières, sentier des Saules, pointe Jonction)

STAND DE TIR DE BERNEX



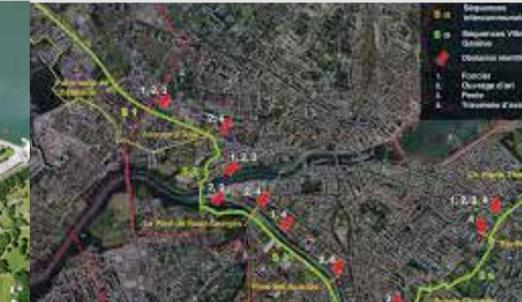
PARC DE LA POINTE



PLAGE EAUX-VIVES ET AUTRES RIVES



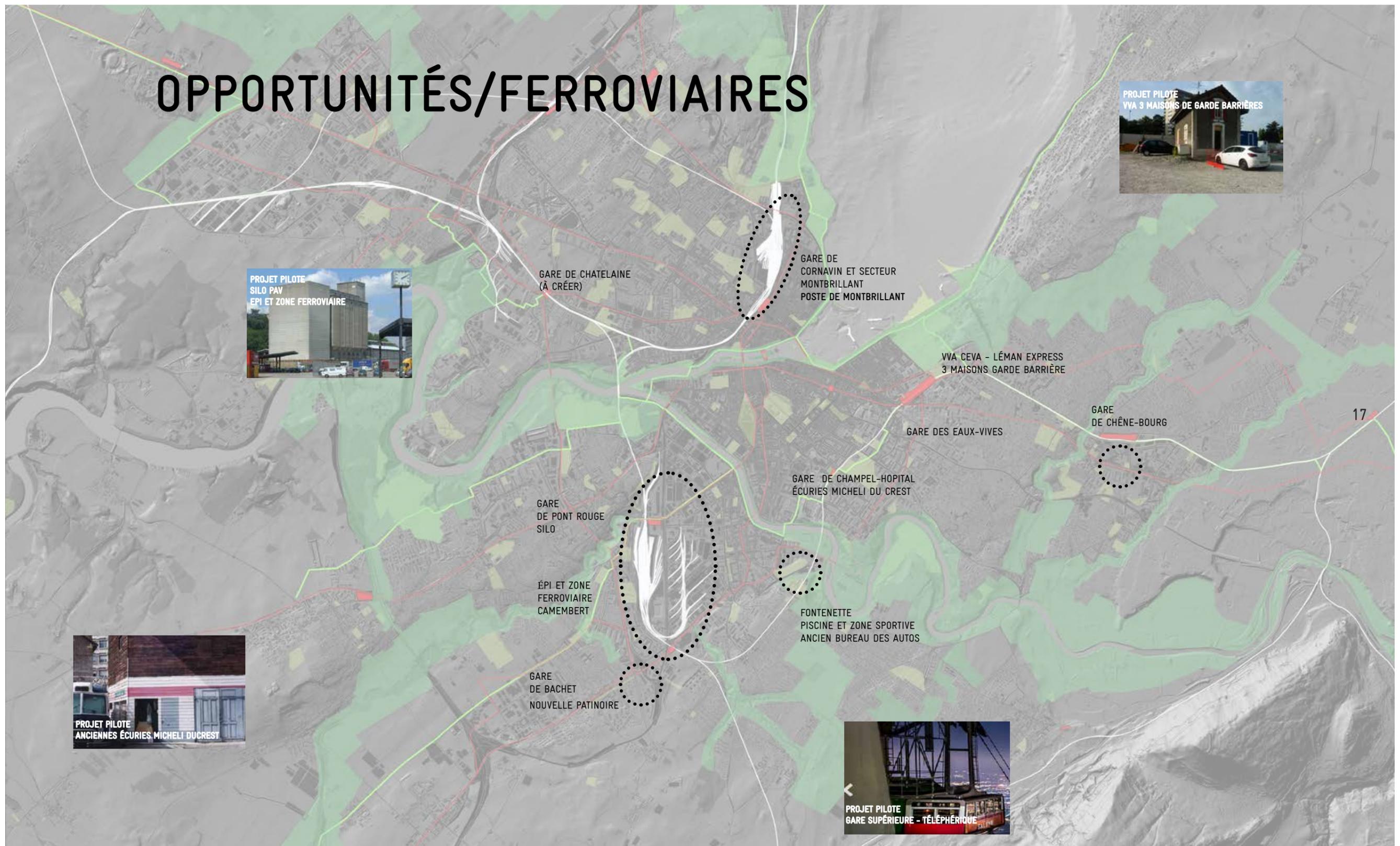
VVA, FIL DE L'ARVE



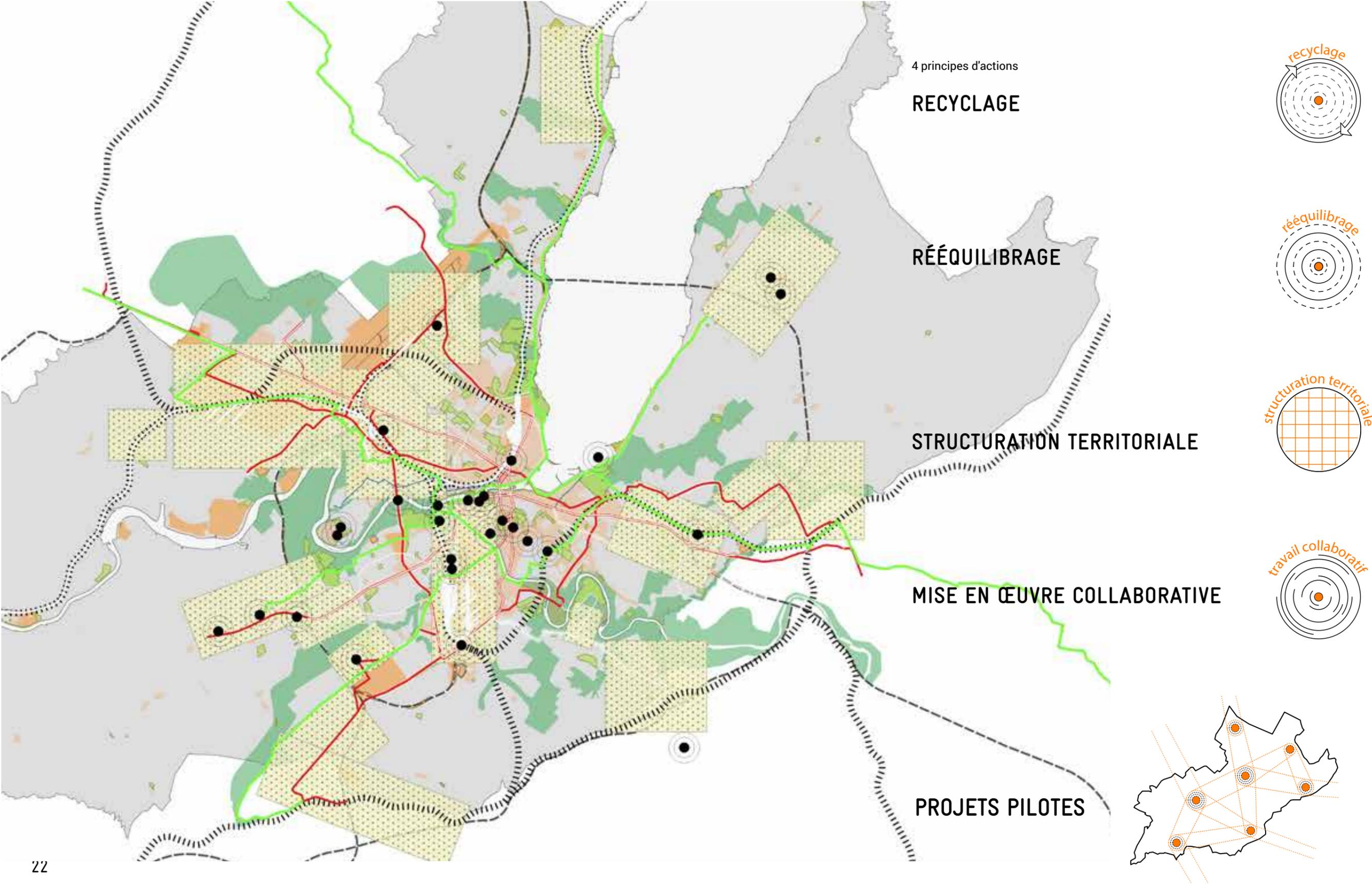
CÉSUR



Mise en relation des lieux avec des vecteurs de paysages : ceva, par ex.



Rééquilibrer l'offre dans les différents secteurs du canton



Résultat : prendre en compte la composante nocturne dans la planification



Fiche A21 Plan directeur cantonal dédiée à la stratégie d'aménagement en matière de lieux de vie nocturne, culturels et festifs

Effets attendus :

- Diversification et enrichissement de l'offre
- Développement coordonné avec une offre de transports adaptée
- Cohabitation et planification des différents usages nocturnes
- Reconnaissance de la composante sociale des activités nocturnes
- Transversalité des enjeux

A21

Élaborer une stratégie d'aménagement des lieux de vie nocturne, culturels et festifs [nouvelle]

OBJECTIFS

Garantir les conditions d'une vie nocturne diversifiée, accessible à l'ensemble de la population et contribuant au rayonnement du canton et de la région

Effets attendus

- Diversification et enrichissement de l'offre culturelle et festive nocturne
- Amélioration de l'équité sociale et territoriale en matière de vie nocturne
- Développement coordonné de la vie culturelle et/ou festive nocturne avec une offre de transports collectifs adaptée
- Cohabitation des différents usages nocturnes de la ville en minimisant les conflits de voisinage
- Planification des usages urbains nocturnes notamment de certains équipements collectifs
- Intégration des différentes politiques sectorielles qui ont trait aux activités nocturnes de type culturel et/ou festif (aménagement, culture, mobilité, environnement, économie, sécurité, etc.)
- Renforcement de l'attractivité du canton du point de vue des activités culturelles et festives, en particulier pour la jeunesse
- Reconnaissance de la composante sociale des activités liées à la vie nocturne, culturelle et festive

Lien avec le concept

ESPACE PARTAGÉ

OBJECTIFS DE LA STRATÉGIE BRUIT

1. Réduire les nuisances à la source (vitesse, mobilité, ferroviaire)
2. Développer des environnements sonores adaptés à chaque usage (espace calme/ bruyant)
3. Gérer la mixité fonctionnelle (sociabilité, vie nocturne)

- L'espace est limité : l'aménagement a pour tâche d'organiser la coexistence des différentes fonctions dans le territoire : penser les proximités possible et celles qui ne le sont pas !

- Les sources de nuisances sont multiples : mobilité, accessibilité, voisinage sans transition, etc. Nécessite de dépasser l'urbanisme à l'opportunité (remplir le dernier bout de terrain) mais planifier les usages surtout dans les grands projets !

- Trop de projet "optimisés" qui poseront des problèmes de coexistence entre les fonctions et les quantités : ménager des marges de manoeuvre, trame publique multifonctionnelle, espace public !

- Stratégie cantonale à poursuivre en partant de situations concrètes : en tirer des leçons pour véritablement réduire à la source et anticiper les nuisances : VISION URBAINE DE TERRAIN ET PAS SEULEMENT DE LABORATOIRE...