

## 10. POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

### 10.1 Les nuisances sonores

#### 10.1.1 Bruit routier

##### a) Degrés de sensibilité au bruit

Les nuisances sonores générées par le trafic routier sont réglées par l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit routier (OPB), qui définit des valeurs limites d'exposition (valeurs de planification -VP, d'immission -VLI et d'alarme -VA), en fonction des degrés de sensibilité : DS II pour les zones résidentielles et DS III pour les zones mixtes.

Le plan d'attribution des degrés de sensibilité est en force depuis octobre 2007.

##### b) Cadastre du bruit routier et programme d'assainissement

Le cadastre du bruit du trafic automobile indique le niveau sonore actuel sur les façades des immeubles le long des routes cantonales et communales. Il met notamment en évidence un dépassement des valeurs Lr [65dB(A)] correspondant à la valeur limite d'immission (VLI) de jour pour le degré de sensibilité III, sur un très grand nombre de façades longeant aussi bien les routes cantonales que communales.

De jour, les valeurs limites d'immission sont atteintes ou dépassées [Lr compris entre 65 et 69 dB(A)] sur les axes ou tronçons d'axes suivants :

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| > Rue Ancienne                     | > Rue de Lancy                       |
| > Boulevard des Promenades         | > Rue Caroline                       |
| > Av. du Cardinal-Mermillod        | > Rte de Veyrier                     |
| > Rue Jacques-Dalphin (Nord)       | > Rue de la Débridée                 |
| > Rue Saint-Victor                 | > Rte de St-Julien (rte cantonale)   |
| > Rue de la Fontenette             | > Rue des Noirettes (ponctuellement) |
| > Rue Louis-De-Montfalcon          | > Quai du Cheval-Blanc (sur GE)      |
| > Rue Joseph-Girard (limite ouest) | > Rte du Val d'Arve (ponctuellement) |
| > Route des Acacias                |                                      |

De nuit, outre les axes déjà mentionnés, les valeurs limites d'immission (VLI) sont également dépassées sur les axes ou tronçons d'axes suivants :

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| > Place de l'Octroi              | > Rue de Veyrier                 |
| > Place du Rondeau               | > Rue de la Faïencerie           |
| > Quai du Cheval-Blanc (Carouge) | > Rue J.-Grosselin (limite Nord) |
| > Rue des Moraines (limite Est)  | > Rue du Vieux-Canal             |

De nuit, les valeurs d'alarme (VA) ne sont dépassées que le long de la route de Saint-Julien.

Une mise à jour du cadastre du bruit routier est en cours, ce qui peut avoir des incidences par rapport à la liste mentionnée ci avant.

Par ailleurs, bien que les valeurs limites ne soient pas dépassées pour les bâtiments résidentiels situés le long des rues Joseph-Girard et St.-Nicolas-le-Vieux, les nuisances générées par la **route du Val-d'Arve** sont importantes et des mesures de protection sont indispensables pour améliorer la qualité de vie de ces quartiers.

Enfin, la **piste d'essai de l'OCAN** constitue également une source de nuisances extrêmement importante pour les quartiers environnants.

Les tronçons concernés par un dépassement des VLI sont reportés sur la fiche de mesures n° 18.

Le 28 mars 2003, le Grand Conseil a lancé un programme d'assainissement des routes nationales et cantonales, étalé sur 11 ans (crédit d'investissement de 85 millions de francs), définissant des priorités d'intervention selon l'importance des dépassements des valeurs limites et le nombre de personnes touchées. La loi 8644 du 25.10.01 prévoit l'assainissement des tronçons de route, quartiers ou ensembles de bâtiments touchés par les nuisances sonores. Le programme d'assainissement a démarré en 2004. Sur le territoire communal, les seules routes cantonales concernées sont la route de St-Julien (plan d'assainissement en cours d'étude), la route du Val-d'Arve et la route de Drize. Pour les autres tronçons où il y a dépassement des VLI, l'assainissement incombe à la commune (délai 2018). Compte tenu de l'importance du réseau routier concerné, le respect des exigences légales va nécessiter un très gros effort.

### **10.1.2 Bruit ferroviaire**

Les secteurs résidentiels sur la commune de Carouge sont aujourd'hui peu exposés au bruit ferroviaire. La construction du CEVA à travers le Val d'Arve et la Fontenette sera réalisée de manière couverte, de même que le franchissement de l'Arve, limitant ainsi les nuisances sonores.

Le masterplan Praille Acacias Vernets prévoit la réalisation de logements à proximité des dessertes ferroviaires industrielles. Il s'agira de vérifier la com-

patibilité d'un tel programme avec le trafic ferroviaire, dont on ne connaît pas à l'heure actuelle l'importance qu'il pourrait prendre à l'avenir.

### 10.1.3 Objectifs

- > **Réduire les nuisances sonores.**
- > **Protéger la population exposée aux nuisances sonores.**

### 10.1.4 Principes

- > Mettre en œuvre le plan de circulation de Carouge. Une diminution des charges sonores peut être obtenue par les mesures du plan de circulation en reportant le trafic de transit du réseau de quartier sur le réseau primaire et secondaire.

Les effets de l'application du Plan directeur des circulations de Carouge sur le bruit routier doivent être nuancés. Une diminution de trafic de 20 % n'entraîne qu'une réduction d'un décibel. D'autres mesures complémentaires doivent donc être prises de façon à obtenir des réductions des nuisances sonores permettant le respect des valeurs limites fixées dans l'OPB.

- > Engager l'étude d'un programme d'assainissement afin de planifier les travaux de manière échelonnées dans le temps.

⇒ **fiche de mesures n° 18**

### 10.1.5 Mesures

- > Aménager le réseau routier en vue de modérer la vitesse de circulation.
- > Modifier les revêtements de chaussée (revêtements phono-absorbants).
- > Isoler les bâtiments, lorsque les mesures prises à la source et sur le chemin de propagation ne sont pas assez efficaces.
- > Délocaliser l'OCCAN et tout particulièrement la piste d'essai.
- > Etudier la meilleure manière de protéger les quartiers soumis aux nuisances de la route du Val-d'Arve : couverture, mur anti-bruit, butte, etc.

Ces mesures devraient être réalisées la plus vite possible pour être conformes avec le délai fédéral pour l'assainissement du bruit routier en 2018.

#### **Programme de mise en œuvre**

Voir fiches de mesures

N° 18 Assainissement des routes communales

N° 20 Coordination et collaboration avec le canton et les communes voisines

## 10.2 La pollution de l'air

La protection de l'air est une tâche complexe de compétence essentiellement cantonale. La commune de Carouge contribue toutefois à l'application du plan de mesures OPair 2003-2010, approuvé par le Conseil d'Etat le 02.04.2003, en s'engageant à prendre en compte les impacts environnementaux au niveau des objectifs, des projets et des investissements de la commune. Diverses actions ont été menées, notamment le contrôle régulier des installations de chauffage, l'information sur l'état de l'environnement communal et enfin la sensibilisation de la population au travers d'actions comme la "Journée sans voiture" ayant pour but de promouvoir une réflexion à propos des modes de déplacement.

A Genève, les sources d'émission des composés polluants que l'on retrouve dans l'air sont constituées par le trafic routier et, dans une moindre mesure, par l'activité industrielle, les chauffages et le trafic aérien.

Les émissions ont diminué grâce aux actions liées à la gestion de la qualité de l'air. Par ordre d'importance qualitative, c'est le renouvellement du parc automobile qui a permis depuis 1986, une décroissance importante des émissions grâce au catalyseur.

### 10.2.1 Situation / Diagnostic

La Suisse a signé le protocole de Göteborg en 1999. Celui-ci fixe comme objectifs une réduction de - 52% de NOx et -51 % de COV (composés organiques volatils) de 1990 à 2010.

La valeur limite fixée par l'OPair pour les concentrations de NO<sub>2</sub> est de 30 µg/m<sup>3</sup>. **Cette valeur est dépassée (moyenne 30 à 35 µg/m<sup>3</sup>) sur les ¾ du territoire communal.** Seule une partie du plateau de Pinchat est en dessous des normes.

Selon le logiciel CadaGE du SCPA, les émissions proviennent

- > du trafic : 41 t/an de NOx; 5.8 t/an de PM10 et 15'000 t/an de CO<sub>2</sub>
- > des chauffages : 24 t/an de NOx; 58'000 t/an de CO<sub>2</sub>
- > des industries : 330 t/an de COV

Etant donné la forte densité de population et du tissu industriel important, **toutes les mesures doivent être prises pour ne pas péjorer la situation en matière de qualité de l'air.** Compte tenu de l'importance du trafic en tant que

*La **protection du climat** est régie par 3 textes principaux :*

- > *Le protocole de Kyoto (1997) : réduction des émissions de gaz à effet de serre naturels ou synthétiques de 8% en moyenne par rapport au niveau de 1990, au cours de la période 2008-12.*
- > *La loi sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (Loi sur le CO<sub>2</sub>; 2000) : réduction générale de 10% des émissions de CO<sub>2</sub> liées à la combustion d'agents énergétiques fossiles, par rapport au niveau de 1990 et d'ici 2010, dont 8% pour les carburants et 15% pour les combustibles.*
- > *L'ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORR-Chim; 2005) : restriction et réglementation de l'utilisation des gaz synthétiques à effet de serre et des gaz appauvrissant la couche d'ozone.*

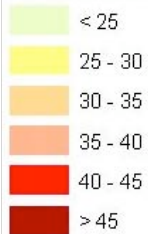
source d'émissions nocives, les mesures touchant à la mobilité sont extrêmement importantes pour diminuer la pollution de l'air.

**Figure 32** : Immissions de NOx pour 2006 selon le cadastre des capteurs passifs (SCPA – DT – Etat de Genève)

**Cadastre des capteurs passifs  
moyennes annuelles 2006  
(IDW)**

**Capteurs passifs et stations Ropag**

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



### 10.2.2 Objectifs

- > Contribuer à l'assainissement de la qualité de l'air.
- > Réduire les émissions CO<sub>2</sub>.
- > Limiter les besoins en énergie fossile.
- > Mettre en œuvre le plan de mesures OPair.

### 10.2.3 Principes

L'assainissement de l'air repose sur deux leviers majeurs :

- > Les déplacements motorisés.
- > La consommation d'énergie.

## a) Déplacements

En ce qui concerne les déplacements, les mesures relèvent essentiellement du report modal des transports individuels motorisés vers les mobilités douces et les transports publics. Les principes liés à ces domaines (chaîne des déplacements, mobilités douces, urbanisme de proximité, stationnement, etc.) sont traités dans le chapitre 8. Par ailleurs, le masterplan Praille Acacias Vernets propose un renforcement de l'offre en transports publics par la création de nouvelles lignes ainsi que de nouveaux arrêts. Une réflexion est en cours sur la maîtrise et la réorganisation globale de la circulation.

Le plan de mesures OPair détaille un certain nombre d'actions relayées au niveau communal :

- > Encourager les mobilités douces et améliorer les cheminements piétonniers et le réseau cyclable (mesure n° 7 Plan de mesures OPair). La commune a voté un crédit en vue de la réalisation progressive du « réseau vert ».
- > Favoriser le transfert modal vers les transports en commun (mesure n° 5 Plan de mesures OPair).
- > Modérer la circulation motorisée dans les poches résidentielles (mesure n° 1 Plan des mesures OPair).

Avec un taux de motorisation de 0.71 (valeur 2004), la commune de Carouge se trouve au deuxième rang des communes genevoises ayant le plus fort taux de motorisation. Elle n'est devancée que par la commune de Russin qui a un taux de 0.75, alors que la moyenne cantonale est de 0.51<sup>13</sup>. Les mesures liées à la mobilité et au transfert modal constituent donc une contribution majeure de la commune de Carouge à la mise en œuvre du plan de mesures.

## b) Consommation d'énergie

En ce qui concerne la consommation d'énergie, la Suisse s'est engagée pour une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 10 % à l'horizon 2010, avec 1990 comme année de référence. Dans ce domaine, les deux principaux leviers d'action sont :

- > la maîtrise du CO<sub>2</sub> avec une diminution pour tous les émetteurs : moins 15 % pour les combustibles et moins 8 % pour les carburants ;
- > le passage aux énergies renouvelables.

Pour atteindre ces objectifs, il faut intervenir à toutes les échelles : bâtiment, quartier, territoire.

---

<sup>13</sup> A titre de comparaison, nombre de voitures de tourisme pour 1'000 habitants en 2004 : Carouge 717, Genève ville 478, Lancy 515, Vernier 514, Meyrin 619, Onex 515, Thônex 471, Versoix 526 (source annuaire des villes suisses)

⇒ **fiche de mesures n° 19**



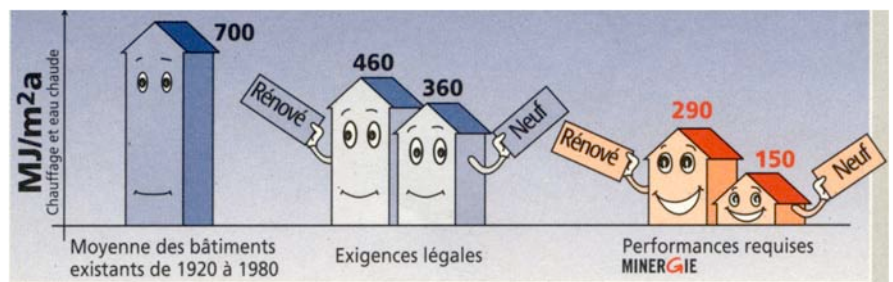
Panneaux solaires en toiture

Les principes suivants sont de compétence communale :

- > Contrôle régulier des installations de chauffage.
- > Promotion du label « Minergie ».
- > Utilisation d'énergies renouvelables et peu polluantes dans le cadre des équipements et installations publics.
- > Recherche de synergies avec des sources ou des infrastructures de production d'énergie existantes ou projetées.
- > Favoriser les énergies renouvelables (solaire, géothermie, bio-masse, etc.).
- > Favoriser les mesures constructives telles que : éclairage naturel des locaux, ventilation naturelle, isolation, etc.
- > Valoriser les déchets thermiques, si disponibles.
- > Evaluer le potentiel d'utilisation des énergies renouvelables.

La commune soutient l'application de ces principes également aux constructions privées.

Figure 33 : Indices de dépense d'énergie thermique (IDE) pour l'habitation



Dans le périmètre du masterplan Praille Acacias Vernets, il n'y a pas encore eu d'études approfondies sur la question énergétique, mais celle-ci a été reconnue comme importante. Par contre, le périmètre SOVALP a fait l'objet d'une étude approfondie<sup>14</sup> dont les résultats peuvent être repris tels quels dans le masterplan. Le concept énergétique prévoit d'une part la réduction des besoins à la source (limitation des déperditions, valorisation de l'inertie thermique des bâtiments, contrôle de la ventilation et maximisation des apports de lumière naturelle – standard minergie), d'autre part de recourir à la géothermie pour la production de chaleur (pompe à chaleur), ce d'autant plus que le concept géotechnique prévoit de construire sur pieux profonds. Enfin les toitures doivent permettre de supporter une installation solaire thermique ou photovoltaïque. Par ailleurs, les installations CVSER devraient être basées sur des réseaux à basse température pour le chaud et à haute température pour le froid, afin d'assurer une compatibilité accrue aux énergies renouvelables et à la récupération de chaleur, ainsi qu'à l'inter-compatibilité entre les

<sup>14</sup> SOVALP/ScanE. Concept énergétique, Amstein+Walthert, 26.07.2006

projets de construction. (extraits du rapport environnemental accompagnant le masterplan. Fondation Nature & Economie, 25.01.2007 et de l'EES Sovalp).

#### 10.2.4 Mesures

⇒ **fiche de mesures n° 19**

La commune a obtenu le label « Cité de l'énergie » en 2008. Dans cette optique, un certain nombre de mesures sont envisagées pour améliorer son bilan énergétique.

### 10.3 La gestion des eaux météoriques

#### 10.3.1 Situation

Le développement de l'urbanisation a pour conséquence une imperméabilisation du sol avec des conséquences négatives :

- > La nappe phréatique n'est plus suffisamment alimentée car la collecte des eaux pluviales empêche leur infiltration dans le sol.
- > Un dimensionnement des exutoires toujours plus grand est rendu nécessaire pour absorber les périodes de crue (débits de pointe).

Par ailleurs, les cours d'eau secondaires qui reçoivent les eaux de ruissellement des nouveaux quartiers sont très sensibles à des modifications, même ponctuelles, de l'occupation de leur bassin versant.

Les conditions géologiques de Carouge n'étant pas favorables à l'infiltration, on privilégiera les aménagements visant à diminuer l'importance des surfaces imperméables et à retenir l'eau avant qu'elle n'atteigne le réseau (gestion à la parcelle). L'aménagement de bassins de rétention se fera de préférence à l'échelle du quartier.

Les zones artisanales et industrielles se prêtent particulièrement bien aux mesures de gestion des eaux superficielles : constructions à toit plat, vastes surfaces de parking, aires de verdure résiduelles, etc. Une attention particulière sera donc portée à l'aménagement de celles-ci.

#### 10.3.2 Objectif

> **Favoriser les mesures d'aménagement limitant l'évacuation des eaux météoriques dans le réseau des canalisations.**



Toiture végétalisée sur l'école des Promenades



### 10.3.3 Principes



Étang dans un quartier



Parking avec revêtement perméable

En fonction des caractéristiques locales (exutoires, géologie), les principes d'aménagement suivants seront favorisés :

- > Diminuer l'importance des surfaces imperméables (p.ex. places de stationnement avec revêtement perméable).
- > Retenir l'eau avant qu'elle n'atteigne le réseau : toitures jardins, bassins de rétention en eau (permanent) tels que biotopes de quartier, bassins de rétention temporaire (parking, place de jeu ou de sports inondable, dépression de terrain, etc.).
- > Infiltrer l'eau avant qu'elle n'atteigne le réseau (infiltration décentralisée des eaux de toiture, etc.).

Les mesures de gestion pour l'évacuation des eaux doivent être définies dans le cadre du plan général d'évacuation des eaux (PGEE, plan d'action) en cours d'élaboration.

## 10.4 La gestion des déchets

### 10.4.1 Situation / Diagnostic

#### Concept de l'aménagement cantonal

*Objectif 5.16 : Diminuer à la source la quantité de déchets produits.*

*Moyens :*

- Par l'utilisation de biens à longue durée de vie et pauvres en polluants;
- Par l'utilisation de procédés de fabrication générant peu de déchets;
- Par la réduction des emballages.

*Objectif 5.17 : Favoriser le recyclage des déchets.*

*Moyens :*

*Augmenter les quantités de déchets recyclés :*

- Par la collecte sélective des déchets ménagers et les déchets industriels valorisables;
- Par le tri des déchets de chantier directement sur les chantiers;
- Par l'encouragement de leur réutilisation.

Carouge est une des communes urbaines qui, grâce à une politique dynamique, a réussi à atteindre un seuil élevé dans le tri des déchets (42.5 % de déchets recyclés en 2007). En effet, depuis 1992, la commune fait preuve d'esprit novateur en matière de tri de déchets organiques à travers :

- > Une grande déchetterie communale au Val-d'Arve.
- > La multiplication des déchetteries dans les quartiers.
- > La distribution des bacs gratuits pour les déchets organiques.
- > L'organisation de larges campagnes de sensibilisation.
- > La nomination d'un « Monsieur tri » chargé de sensibiliser les commerçants, restaurateurs et habitants.

Le tri des déchets des entreprises situées dans la zone industrielle n'est par contre pas optimal et devrait être amélioré.

Le plan cantonal de gestion des déchets (PGD 2008-2012) comprend trois axes stratégiques :

- > la diminution des déchets à la source (connaissance, sensibilisation, production),
- > la valorisation (collecte et recyclage),
- > l'élimination (transport et traitement).

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 60 % des déchets urbains des entreprises (issus de collectes privées).

#### **10.4.2 Objectif**

**> Diminuer la quantité de déchets incinérés par leur valorisation et leur recyclage**

#### **10.4.3 Principes et mesures**

- > Promotion du tri des déchets à la source, notamment auprès des entreprises.
- > Poursuite des actions entreprises depuis 1992 pour assurer une gestion des déchets organiques efficaces.
- > Aménagement de points de collecte sélective des déchets ménagers dans les quartiers.
- > Organisation de campagnes d'information et de sensibilisation.

Par rapport à la création de points de collecte sélective des déchets ménagers dans les quartiers, on peut constater que leur densité joue un rôle déterminant. En effet, plus leur nombre est élevé, plus le taux de recyclage augmente.

De plus, l'organisation de campagnes régulières de sensibilisation est une mesure indispensable pour induire une modification des comportements.

## 10.5 La protection contre les risques majeurs

### 10.5.1 Préliminaire

L'OPAM (ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs, 1991), a pour but de « protéger la population et l'environnement des graves dommages résultant d'accidents majeurs ». Elle s'applique aux entreprises et aux voies de communication sur lesquelles des matières dangereuses sont transportées.

### 10.5.2 Situation / Diagnostic

#### a) Entreprises

Sur le territoire communal, 5 entreprises sont soumises à l'OPAM. Une sixième, située hors territoire communal, pourrait toutefois avoir une influence sur la commune. Il est à relever que pour certaines entreprises, leur soumission à l'OPAM peut évoluer dans le temps (par exemple, suite à une diminution ou suppression du stockage de certains produits). Toute construction ou modification de bâtiments dans le voisinage immédiat de ces installations doit faire l'objet d'une consultation de l'OCIRT.



Localisation des entreprises et axes de communication soumis à l'OPAM

#### b) Infrastructures de transport

Les voies de communication (autoroute, voies CFF, route des Jeunes, route du Val-d'Arve et route de Drize,) figurent dans le cadastre des risques en tant qu'infrastructures présentant des risques potentiels et sont soumises aux dispositions de l'OPAM.

- > Autoroute et route des Jeunes : des rapports succincts ont été produits par les détenteurs des installations et des mesures ont été définies. Le risque a été jugé acceptable du point de vue de l'OPAM.
- > Voies ferrées : seul le tronçon allant jusqu'à la station de Carouge-Bachet du futur CEVA est soumis à l'OPAM. Un rapport succinct produit par la direction du CEVA en février 2006 a été accepté par le service cantonal compétent. Les projets de densification des logements et emplois à proximité des voies CFF entraîne une augmentation du risque. A l'instar du projet SOVALP, des mesures constructives et organisationnelles devront être planifiées pour augmenter la sécurité en cas d'accident tout en maintenant des potentiels de développement urbain. Par ailleurs, comme pour tout développement à proximité des gares, il y a lieu de procéder à une pesée des intérêts en vue de prendre en compte d'une part les risques potentiels et, d'autre part, l'intérêt du point de vue du développement de l'agglomération.
- > Routes cantonales : en fonction de l'évolution de la structure du trafic (part poids lourds et part transport de marchandises dangereuses), la route du Val-d'Arve pourrait nécessiter la production d'un rapport succinct (compé-

tence : DCTI). Quant à la route de Drize, elle a fait l'objet d'un rapport succinct dans le cadre du plan directeur de quartier de Drize. Ce tronçon est considéré comme non-critique par le cadastre des risques.

### 10.5.3 Objectif

> **Supprimer ou diminuer les zones présentant des risques pour la population et l'environnement.**

### 10.5.4 Principes

> Inciter les propriétaires des infrastructures de transport à établir les rapports sectoriels et, le cas échéant, à prendre les mesures de précaution.

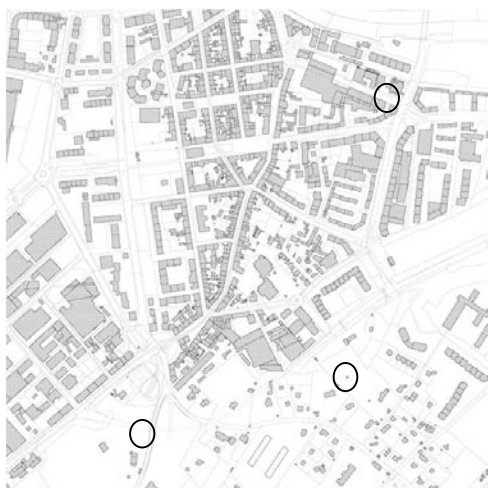
## 10.6 Les sites pollués

L'ordonnance fédérale du 26.08.98 sur l'assainissement des sites pollués (OSites) impose aux cantons d'établir un cadastre des sites pollués. Celui-ci est public depuis le 1<sup>er</sup> juin 2004 et constamment mis à jour.

Le cadastre indique les sites qui, sur la base d'un recensement et d'une évaluation, ont été identifiés comme sites 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 devient alors un site contaminé et son assainissement est obligatoire.

Il appartient aux détenteurs des sites pollués de procéder aux investigations préalables permettant de déterminer si le site est "pollué" ou "contaminé". Dans ce dernier cas, des travaux d'assainissement peuvent s'avérer nécessaires.

Sur territoire communal, le cadastre recense 47 sites dont 3 sites nécessitant une surveillance, 3 sites contaminés nécessitant un assainissement et 41 sites pollués. Parmi ces derniers, 2 ne nécessitent ni surveillance, ni assainissement et 18 nécessitent une investigation préalable. 21 sites sont sans aucune atteinte nuisible ou incommode pour l'environnement.

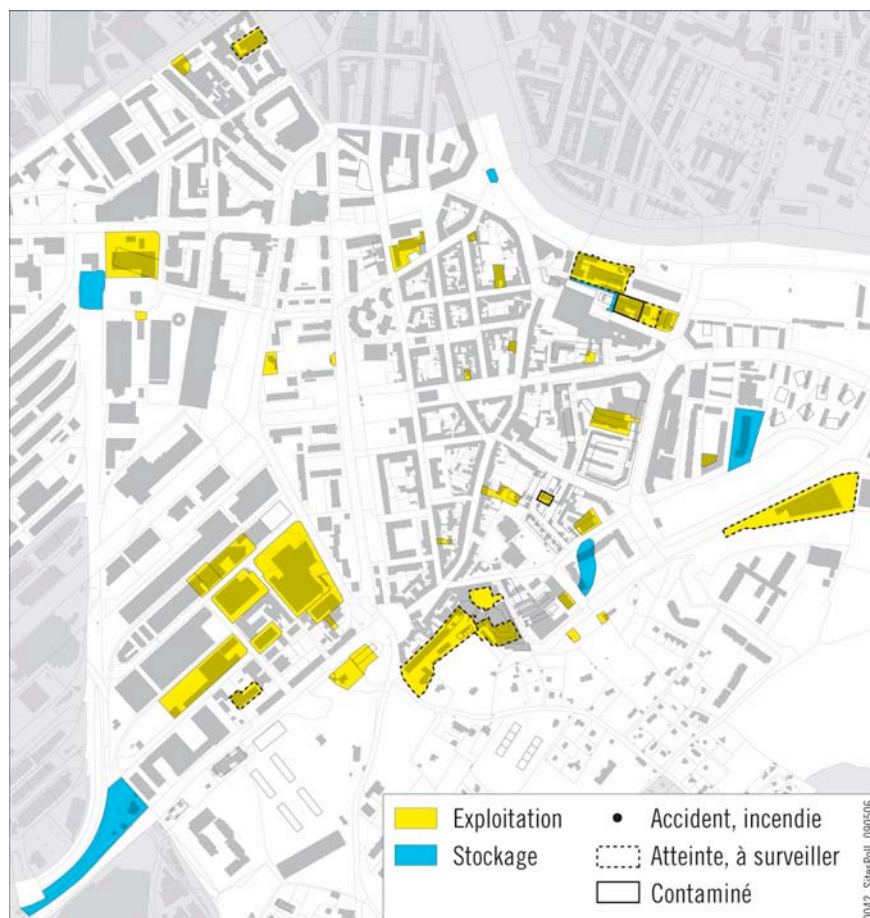


Trois sites, propriété de la commune (parcelle 2562, ancienne fonderie Pastori; parcelle 2501 rte de St-Julien; parcelle 2506 stand du Tir au canon) font l'objet d'investigations et de sondages (délibération et crédit d'étude votés en décembre 2006).

La situation (avril 2009) des 3 parcelles communales est la suivante :

- > Ancienne fonderie Pastori – parcelle 2562 : investigation préalable (historique et technique) terminée. La parcelle n'est pas contaminée et ne nécessite pas de surveillance particulière. (ni surveillance, ni assainissement complémentaire à effectuer).
- > Stand de Tir au Canon – parcelle 2506 : le canton n'a pas encore statué sur le cahier des charges de l'investigation historique. (validation du canton pas encore faite).
- > Carrosserie de la Fontaine – parcelle 2501 : enquête technique terminée en mars 2008. Cette parcelle figure dans le cadastre des sites pollués. Elle n'est pas contaminée et ne nécessite pas de surveillance particulière (ni surveillance, ni assainissement complémentaire à effectuer). Le canton attend les résultats du site voisin (Fiedler) au Rondeau de Carouge.

Figure 34 : Sites pollués selon le cadastre



## 10.7 Eaux souterraines

### 10.7.1 Situation / Diagnostic

Une grande partie du territoire communal en bordure de l'Arve se situe dans un secteur Au de protection des eaux (nappe du Genevois destinée à l'eau potable, avec 2 puits de captage des SIG).

Figure 35 : Secteurs de protection des eaux souterraines



Tous travaux dans les secteurs protégés doivent être conformes à l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux, 1998) et à la loi cantonale sur les eaux (L 2 05, 1961) et ses règlements d'application.