

10. POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

L'ordonnance sur la protection contre le bruit fixe 4 degrés de sensibilité (DS) :

- > DS I dans les zones qui requièrent une protection accrue contre le bruit ;
- > DS II dans les zones où aucune entreprise gênante n'est autorisée (notamment zones d'habitation) ;
- > DS III dans les zones où sont admises les entreprises moyennement gênantes (zones mixtes, zones agricoles) ;
- > DS IV dans les zones où sont admises des entreprises fortement gênantes (zones industrielles).

Pour chacun des degrés de sensibilité, l'OPB exprime en décibels (dBA) 3 niveaux d'évaluation différents pour les périodes diurnes et nocturnes :

- > les valeurs de planification (VP) qui fixent les objectifs à respecter pour les installations et équipements nouveaux ;
- > les valeurs limites d'immission (VLI) qui déterminent ce qui est au maximum admissible pour l'existant ;
- > les valeurs d'alarme (VA) qui déterminent l'urgence des mesures à prendre.

10.1 Nuisances sonores

10.1.1 Bruit routier

a) Degrés de sensibilité

Le plan d'attribution des degrés de sensibilité est en force depuis avril 2008.

Il fixe les degrés de sensibilité suivants :

- > Village de Satigny : DS II à l'exception d'une bande le long de la route du Mandement en traversée du village qui est déclassée en DS III compte tenu des charges sonores existantes.
- > Peney, Peissy, La Boverie : DS II.
- > Chouilly et Bourdigny : en zone agricole, le DS III s'applique aux locaux sensibles au bruit.
- > Zones d'activités : DS IV.

b) Cadastre du bruit

Le cadastre du bruit indique les façades où les valeurs limites d'immission (VLI) sont atteintes ou dépassées.

Le cadastre du bruit en façade existe à ce jour uniquement dans le village de Satigny sur les routes cantonales (RC) et les routes communales principales (RCP).

	DS II	DS III
VP	55	60
VLI	60	65
VA	70	70

Valeurs limites d'exposition au bruit routier (jour)

Figure 49 : Cadastre du bruit routier : valeurs de jour (juillet 2002)

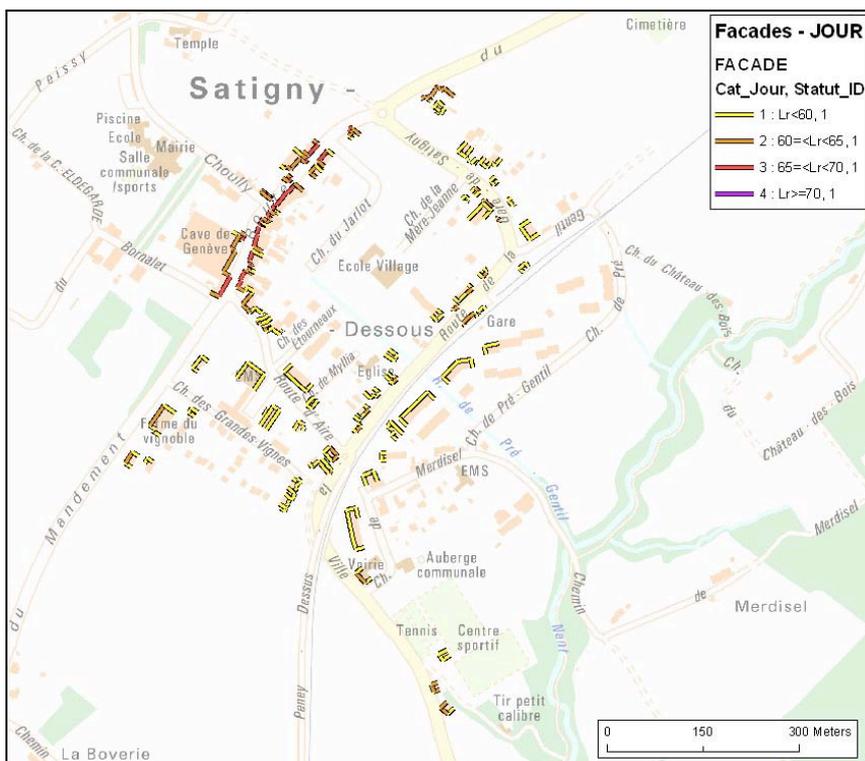
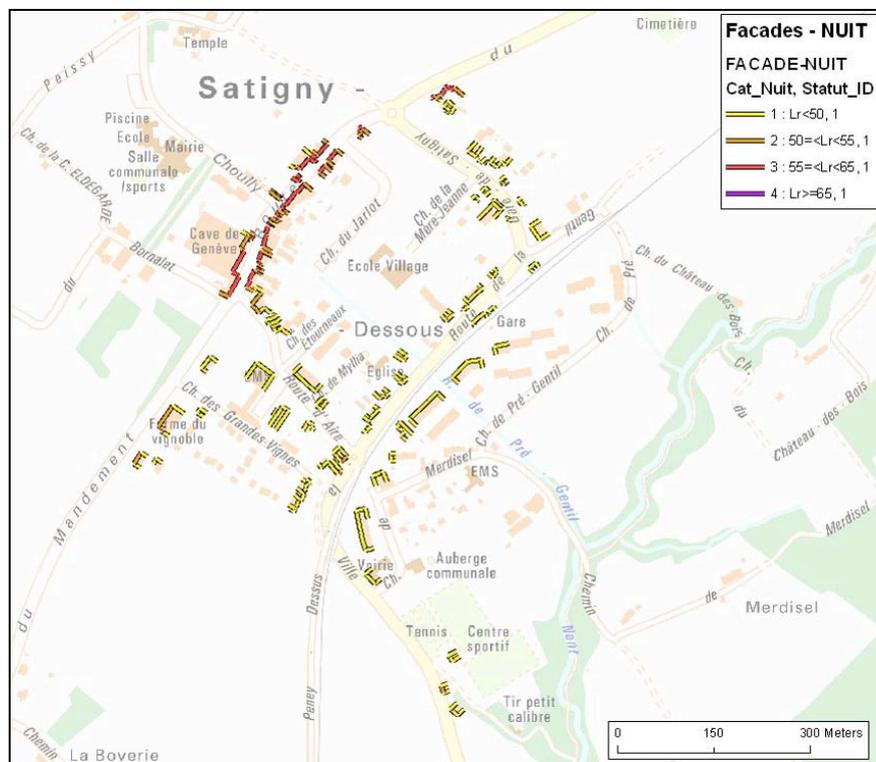


Figure 50 : Cadastre du bruit routier : valeurs de nuit (juillet 2002)



	DS II	DS III
VP	45	50
VLI	50	55
VA	65	65

Valeurs limites d'exposition au bruit routier (nuit)

De jour, les valeurs limites d'immission sont dépassées (pour le DSII et le DSIII) sur le tronçon de la route du Mandement situé en traversée du village et atteintes (pour le DSII) sur la route de la Gare-de-Satigny.

De nuit, les valeurs limites d'immission sont également dépassées (pour le DS II et le DSIII) sur le tronçon de la route du Mandement situé en traversée du village. Les valeurs limites d'immission (pour le DSII) sont par contre respectées sur la route de la Gare-de-Satigny et la route d'Aire-la-Ville.

A relever qu'en raison des niveaux sonores importants sur la route du Mandement, les exigences en matière de valeurs limites d'immission à respecter lors de l'assainissement du bruit routier sont celles du degré de sensibilité III (DSII déclassé III selon le plan d'attribution des degrés de sensibilité). Dans tous les cas, les valeurs d'alarme ne sont pas atteintes de jour comme de nuit.

c) Mesures d'assainissement des routes

Routes cantonales

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). La loi 8644 du 25.10.05 prévoit l'assainissement par tronçon de routes, quartiers ou ensemble de bâtiments touchés par des nuisances sonores. Le programme d'assainissement a démarré en 2004.

⇒ Voir fiche de mesures 3-6

Sur le territoire communal, les routes cantonales concernées sont la route du Mandement (RC 31) et la route de la Gare-de-Satigny (RC 74). Selon le programme cantonal, l'assainissement de la route du Mandement est programmé pour 2012. **La commune souhaite que ces travaux se fassent le plus rapidement possible. Il importera de saisir cette occasion pour combiner les travaux d'assainissement avec des mesures de modération des vitesses, de valorisation des espaces publics et de coordination avec les développements prévus.**

Routes communales

Les routes communales n'ont pas fait l'objet de mesures de bruit. Mais cela ne veut pas dire pour autant qu'aucune nuisance existe.

Des mesures peuvent être prises pour diminuer ces nuisances : par exemple, la diminution de la vitesse de circulation et une conduite calme, permettent de réduire le bruit de 2 ou 3 dB(A). Le passage de 50 km/h à 30 km/h dans une rue permet une diminution de 2 dB(A). Cependant, il faut que la conduite soit homogène, car le bruit provient essentiellement des freinages et accélérations. Par ailleurs, il importe de tenir compte de la nature des revêtements.

10.1.2 Bruit ferroviaire

La ligne Genève-La Plaine figure dans le répertoire des émissions de bruit. Ce dernier indique que les émissions de bruit ferroviaire à Satigny se situent entre 69.2 et 71.7 dB(A) de jour et 48.6 et 51.3 dB(A) de nuit. Les valeurs limites d'immission VLI (ou de planification pour les nouvelles zones à bâtir) peuvent être dépassées suivant la distance aux voies et le degré de sensibilité au bruit attribué à la zone.

Dans le cas le plus défavorable, l'émission à la source est de 71.7 dB(A). La VLI à respecter pour un DS II est de 60 dB(A). Cette valeur est atteinte à 15 mètres de la voie (cas sans obstacle). Il n'y a aucun bâtiment situé à cette distance des voies. Les VLI sont donc respectées.

10.1.3 Bruit aérien

Les valeurs limites d'immission du bruit d'origine aérienne ne sont **pas dépassées de jour comme de nuit.**

Par contre, les courbes de bruit de l'Aéroport International de Cointrin pour 2000, indiquent que les **valeurs de planification** sont très légèrement dépassées.

sées dans le secteur est du village, ce qui pourrait constituer une contrainte pour le déclassement éventuel de la zone agricole en zone constructible. Cependant, le dépassement des VP ne concerne que la tranche horaire 22h-23h, et est de moins d'un décibel, ce qui d'une part fait partie de la marge d'erreur de la mesure et d'autre part, peut être compensé par des mesures architecturales.

Tableau 14: Bruit des aéronefs et VP par tranches horaires à l'est du village (Source :SITG)

Périodes	Bruit des aéronefs dB(A) (Lr)	Valeur de planification pour DSII
Entre 5h00 et 6h00	-	50
Entre 6h00 et 22h00	56 - 55	57
Entre 22h00 et 23h00	49 - 50	50
Entre 23h00 et 00h00	-	50

Objectifs

> **Réduire les nuisances sonores.**

> **Protéger la population exposée aux nuisances sonores.**

Principes de mise en œuvre

- > Aménager le réseau routier en vue de modérer la vitesse de circulation, en particulier dans les hameaux et le village.
- > Modifier le revêtement de chaussée (revêtements phono-absorbants).
- > Isoler les bâtiments lorsque les mesures prises à la source et sur le chemin de propagation ne sont pas suffisantes. Cette mesure n'est toutefois pas de compétence communale.

10.2 Protection de l'air et du climat

10.2.1 Cadre général

La Suisse s'est engagée pour une réduction des émissions de CO₂ de 10 % à l'horizon 2010, avec 1990 comme année de référence. Les deux principaux leviers d'action sont :

- > la maîtrise du CO₂, avec une diminution pour tous les émetteurs : moins 15 % pour les combustibles et moins 8% pour les carburants,
- > le passage aux énergies renouvelables (énergie solaire, pompes à chaleur, chauffage à bois...).

Dans le canton de 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.

Depuis 1984 la population en Suisse se déplace davantage et plus longtemps. Le choix du moyen de transport n'a pratiquement pas changé : le transport individuel motorisé (voiture, moto, cyclomoteur) approche le 70 % des distances journalières parcourues et le 44 % du temps de déplacement, contre 19 % et 18 % pour les transports publics, ainsi que 6 % et 7 % pour le trafic non motorisé (marche, bicyclette). A cela, il convient d'ajouter un taux moyen d'occupation des voitures qui reste très bas (1.59 personnes/véhicule).

A Genève, le service cantonal de protection de l'air a calculé en 2005 que le trafic routier est responsable de 57 % des émissions d'oxydes d'azote (NOX), les industries de 11 %, les chauffages de 18 % et l'aéroport de 14 %. Quant aux COV¹, les industries sont responsables de 88 % des émissions, le trafic de 11 %, et l'aéroport de 1 %.

Les émissions ont diminué grâce aux actions liées à la gestion de la qualité de l'air. Par ordre d'importance qualitative, le renouvellement du parc automobile a permis depuis 1986, une décroissance importante des émissions grâce aux catalyseurs. Mais aujourd'hui, les émissions augmentent à nouveau, du fait que le parc des véhicules est désormais largement assaini et que la croissance du trafic se poursuit à un rythme élevé.

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 CO₂ (Loi sur le CO₂ ; 2000) : réduction générale de 10% des émissions de CO₂ 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.

Les valeurs limites annuelles fixées dans l'OPair sont de :

- > NO₂ : VLI de 30 µg/m³
- > PM₁₀ : VLI de 20 µg/m³
- > O₃ : VLI 1 dépassement de la moyenne horaire de 120 µg/m³

La **protection du climat** dépend essentiellement de mesures liées à la réduction des gaz à effet de serre ainsi que de la diminution des substances appauvrissant la couche d'ozone. Les principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO₂ dont la source principale est la combustion des énergies fossiles : moteurs, chauffages) et le méthane (dont la source principale est l'agriculture).

En ce qui concerne les émetteurs polluants, irritants et inflammatoires (NO_x, PM₁₀, ozone), selon les informations fournies par le Service de protection de l'air (SPair – DT), la situation sur la commune de Satigny a été la suivante ces dernières années :

Emplacement	Période de mesure	Immissions de dioxyde d'azote (NO ₂) - [µg/m ³]	Immissions de particules fines PM ₁₀ - [µg/m ³]	Nombre de moyennes horaires supérieures à 120 µg/m ³ d'ozone – O ₃ [Nb ^h > 120µg/m ³]
Peney-Dessous	08.93 - 08.94	19	ND	316
Montfleury	01.96 - 12.96	24	ND	129
Merdisel	03.99 - 02.00	15	20	160
Peney-Dessous	12.02 - 11.03	17	23	539
Montfleury	06.05 - 05.06	21	25	191

Selon les informations fournies par le réseau de capteurs passifs et le logiciel de simulation CadaGE, à Genève, en zone rurale, la situation est la suivante :

- > Dioxyde d'azote (NO₂) : VLI OPair respectée, mais tendance 2000-2007 à l'aggravation.
- > Ozone (O₃) : VLI OPair non respectée, immissions excessives. Tendance 2000-2007 : stabilisation.
- > Particules fines (PM 10) : VLI OPair non respectée, immissions excessives. Tendance 2000-2007 : stabilisation.
- > Monoxyde de carbone (CO) : pas de mesures.
- > Dioxyde de soufre : VLI OPair respectée. Tendance 2000-2007 : stabilisation.

Le logiciel CadaGE fournit les indications suivantes relatives à la source des émissions annuelles – 2007 (SPair – DT)

	CO ₂ (t/an)	COV (t/an)	NO _x (t/an)	PM10 (t/an)
Trafic	6'524	11.85	22.27	3.67
Industries		298.51	10.70	-
Chauffage	17'242	-	6.99	0.05
AIG	8'761	2.08	39.66	0.51
Hors route	2'095	28.64	21.73	21.50
Nature		12.11	2.70	-
TOTAL	34'622	353.19	104.05	25.73

La rubrique « Hors route » comprend les émissions issues du rail, de la navigation, de la construction (chantiers), de l'agriculture, de la sylviculture, du jardinage, de l'armée. Elles sont calculées grâce à des clés de répartition pour le territoire genevois (population, dépenses construction, surfaces forêts, lacs, espaces verts,...).

Ces chiffres mettent en évidence la nécessité d'agir à tous les niveaux pour améliorer la qualité de l'air. Le chauffage des bâtiments représente ainsi 50% des émissions de CO₂, les industries émettent 85% des COV, l'AIG est responsable de 38 % des émissions de NO_x.

Objectifs

- > **Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air selon le plan de mesures OPair.**
- > **Réduire les émissions des gaz à effet de serre d'origine anthropique.**
- > **Mettre en œuvre le plan de mesures OPair.**
- > **Limiter les besoins en énergie fossile (voir chapitre 10.3).**

Principes de mise en œuvre

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

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

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. Les mesures relatives à la consommation énergétique sont traitées dans le chapitre suivant 10.3.

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

- > 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.
- > Sensibiliser les citoyens-ennes pour qu'ils/elles adoptent des comportements de mobilité plus respectueux de la qualité de l'air et de la santé de

⇒ Voir fiche de mesures 10-1

toute la population. Par exemple, par l'encouragement du co-voiturage entre collègues de travail ou entre usagers ou par la promotion de l'auto-partage.

- > Favoriser le transfert modal vers les transports en commun (mesure n°5 Plan de mesures OPair).
- > Encourager la modération de la circulation motorisée dans le village (mesure n°2.1 Plan de mesures OPair).
- > Encourager l'équipement de systèmes de filtration pour les installations de chauffage fonctionnant au bois (mesure 9.1 Plan de mesures OPair).

10.3 Énergie

10.3.1 Consommation d'énergie

A Satigny, l'agent énergétique utilisé en majorité pour le chauffage des logements est le mazout (84,7 % des logements), suivi du gaz (8,0 %). Entre 1990 et 2000, la part du gaz a augmenté de 7,4 %, essentiellement aux dépens du charbon (-6,3 %).

Les énergies fossiles sont polluantes, chères et en voie de raréfaction. Il s'agit de promouvoir des alternatives.

Dans le village de Satigny, de très nombreuses constructions ont été érigées ces 10 dernières années. Malheureusement, en l'absence d'une planification globale des besoins énergétiques, chaque opération s'est faite de manière autonome et n'a ainsi pas pu bénéficier d'une approche coordonnée qui aurait sûrement permis la mise en place de solutions plus efficaces. Il faut toutefois relever une initiative privée exemplaire : le projet d'immeubles résidentiels au nord de la route du Mandement constitue une opération pratiquement autonome du point de vue énergétique.

⇒ Voir fiche de mesures 10-1

Les principes suivants sont de compétence communale :

- > Contrôle régulier des installations de chauffage des bâtiments communaux.
- > Promotion du standard Minergie et Minergie P. Il s'applique à des constructions ou éléments de construction qui concilient un haut niveau de confort avec une faible consommation d'énergie. Il encourage une utilisation plus rationnelle de l'énergie ainsi qu'un plus grand recours aux énergies renouvelables. Le standard Minergie donne lieu à une certification dont le ScanE est responsable pour le canton de Genève.
- > Favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables et peu polluantes dans le cadre des équipements et installations publics : biomasse, revalorisation de

la filière bois (bois de chauffe pour autant que le potentiel soit disponible, bois pour la construction).

- > Favoriser et soutenir les démarches des privés souhaitant produire de l'énergie (projet de co-génération à partir de la biomasse, par exemple).

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

Objectifs

- > **Réduire les besoins en énergie.**
- > **Exploiter les synergies avec des sources ou des infrastructures de production d'énergie existantes ou projetées.**
- > **Favoriser une utilisation rationnelle de l'énergie.**
- > **Limiter les émissions de polluants.**
- > **Favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables.**

Principes de mise en œuvre

- > Orientation des mesures constructives telles que : éclairage naturel des locaux, ventilation naturelle, isolation, etc.
- > Engagement à l'obtention du label « Cité de l'énergie ».
- > Valorisation des déchets thermiques, si disponibles et en particulier dans la ZIMEYSA, la ZIBAY et la Tuillière.
- > Évaluation du potentiel d'énergies renouvelables sur la commune : énergie solaire, pompes à chaleur, pellets²⁶ et autres bio-déchets (marc, petit-lait).
- > Promotion des systèmes de production centralisée d'énergie fonctionnant avec un réseau de quartier plutôt que des installations individuelles. Ce principe s'applique tout particulièrement dans le cas des nouveaux développements urbains.

10.3.2 Émissions lumineuses

La politique fédérale en la matière est en pleine évolution. Les recommandations sur les émissions lumineuses adressée aux communes sont : limiter à la source, vérifier les besoins, canaliser la lumière, orienter correctement le faisceau, sélectionner l'intensité et la qualité de la lumière, moduler la durée de l'éclairage.

Une réduction des émissions lumineuses produit de la valeur ajoutée multifactorielle : gain économique, écologique et esthétique.

²⁶ Sciure de bois compressés : 2 kg de granulés de bois correspondent à environ 1 litre de mazout.



Brochure de l'OFEV relative à la réduction des émissions lumineuses.

En effet, moins d'émissions lumineuses implique moins de coûts énergétiques. De plus, l'impact des émissions lumineuses sur la faune et la flore est démontré. Une réflexion peut notamment être menée sur l'éclairage public et en particulier celui des terrains de sport.

L'éclairage des entreprises dans les zones d'activités industrielles peut également constituer une source de nuisances, notamment dans la ZIBAY, proche des habitations à Peney. Bien que la Commune n'ait pas de levier d'action, elle souhaite que la FTI et les entreprises soient sensibilisées à cette problématique.

10.4 Gestion des eaux superficielles et souterraines

10.4.1 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 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.

10.4.2 Gestion des eaux de ruissellement du village

Le concept d'aménagement et la gestion des eaux de ruissellement du ruisseau de Pré-Gentil - qui intègre la gestion des eaux de surface pour l'ensemble du village - seront bénéfiques pour la qualité du cours d'eau. Ce concept comprend la création de nouveaux collecteurs, la décanalisation, le

réaménagement du cours d'eau et la création d'un bassin de rétention pour limiter les rejets des zones nouvellement urbanisées. Les mesures planifiées seront entièrement réalisées une fois la construction du chemin de la Mère-Jeanne terminée. D'autres réalisations de gestion des eaux suivront en fonction du développement de l'urbanisation du village (CERA, 2004).

10.4.3 Gestion des eaux usées

La mise en conformité des réseaux EU/EP se poursuivra ces prochaines années selon le concept d'évacuation et les avant-projets du plan général d'évacuation des eaux du Mandement (PGEE). En 2003, 99 % de la commune était en séparatif. Pour le bassin versant du Nant d'Avril, les raccordements privés non conformes ont été mis en conformité lors de la mise en place par la commune de nouveaux équipements publics pour desservir l'ensemble du secteur de Pré-Gentil (DT-SRCE, 2006).

10.4.4 Station d'épuration (STEP) du Bois de Bay

La mise en service de la station d'épuration de Bois-de-Bay, dont l'exutoire se déverse dans le Rhône, a permis de remplacer trois STEP - actuellement sous-dimensionnées et techniquement vétustes - par une installation unique, moderne et efficace. Les stations mises hors service sont la STEP du Nant d'Avril, ainsi que les STEP françaises du Journans et de l'Allondon.

Objectif

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

Principes

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 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 particu-



Etang dans un quartier



Parking avec revêtement perméable

lière sera donc portée à l'aménagement de celles-ci, qu'il s'agisse de nouvelles zones (La Tuillière) ou de l'aménagement des zones existantes. La révision des plans directeurs industriels (ZIMEYSA) sera l'occasion d'intégrer ces données dans la réglementation.

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.

10.5 Hydrogéologie et dangers naturels

10.5.1 Protection des eaux souterraines

Secteur de protection des eaux souterraines

La commune est située dans le secteur B, Au et Ao de protection des eaux souterraines (voir carte chapitre 7.1), ce qui correspond aux régions ne présentant qu'un intérêt modeste pour l'approvisionnement en eau.

Le secteur Ao a été déterminé en raison de la présence d'un puits de captage SIG destiné à l'eau potable dans le vallon de l'Allondon, de la vallée alluviale graveleuse correspondant à un gros réservoir d'eau souterraine, et de la nécessité de protéger les petits affluents alimentant l'Allondon.

Le potentiel des anciens puits de Peney sont laissés à disposition par les SIG, du point de vue de la gestion des eaux en milieu agricole (eaux d'arrosage) et du point de vue énergétique (géothermie par exemple).

Différentes nappes d'eau se situent en partie sur le territoire communal. Pour tout projet d'aménagement ou de construction, une consultation du service compétent est nécessaire.

10.5.2 Dangers naturels

a) Zones inondables

La commune ne dispose pas, à ce jour, de carte de danger liée aux crues. La carte de danger du Rhône n'est pas encore établie. Le plan d'évacuation en cas de rupture du barrage de Verbois a été fourni par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) à la commune.

b) Terrains instables

La commune présente plusieurs zones instables. Les plus importantes (glissement profond) se situent le long du Rhône.



Nappes d'eau souterraines. Source : publication CIPEL 2003 « L'année de l'Eau »

Des zones de glissements superficiels sont présentes. Les relevés sont basés sur des phénomènes et des observations de longue date. Il est donc évolutif et ne constitue pas une carte de danger ou de risque. Pour tout projet, une consultation du service de géologie est nécessaire.

10.6 Protection contre les risques majeurs

10.6.1 Entreprises

En 2008, sur le territoire communal, 6 entreprises suivantes sont soumises à l'OPAM. A noter 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). La liste des entreprises est consultable sur internet (www.siang.ch).

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.

Toute construction ou modification de bâtiments dans le voisinage immédiat de ces installations doit faire l'objet d'une consultation de l'OCIRT.

De plus, les projets de densification ou d'extension de la ZIMEYSA, et dans une moindre mesure de la zone industrielle de la Tuillière, devront tenir compte de la zone d'influence de toute installation soumise à l'OPAM. Ils devront faire l'objet d'une évaluation des dangers, qui devra être examinée par l'OCIRT.

10.6.2 Infrastructures de transport

La route du Mandement est soumise à l'OPAM. Cependant, la structure du trafic (peu de trafic de matières dangereuses lié à des industries) en font un axe très peu critique du point de vue des risques majeurs.

Dans la ZIMEYSA, plusieurs entreprises sont soumises à l'OPAM et donc susceptibles de drainer des matières dangereuses tant sur la route que sur le rail. Toutefois, après analyse, ces tronçons ne sont pas critiques.

Le tronçon ferroviaire de la ligne Genève - La Plaine passant sur le territoire communal n'est pas critique.

10.7 Sols et sites pollués

L'ordonnance fédérale du 26 août 1998 sur l'assainissement des sites pollués (OSites) impose aux cantons d'établir un cadastre des sites pollués. Celui-ci est public depuis le 1^{er} 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 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. Il existe différents niveaux de pollution.

Les surfaces agricoles doivent offrir des sols dont la fertilité reste assurée à long terme.

Lors de développement de nouvelles activités industrielles sur des terrains neufs ou déjà dévolus à l'industrie, il s'agira de veiller à ce que ces sols ne soient pas contaminés par ces activités antérieures et à évaluer les risques non seulement pour les terrains industriels concernés, mais aussi pour les surfaces agricoles voisines.

Les matériaux terreux propres issus des sols et des sous-sols des parcelles faisant l'objet de construction devront être valorisés sur place et seuls les matériaux réellement pollués seront traités comme des déchets.

Sur le territoire de la commune, le cadastre recense plusieurs sites pollués, mais aucun site contaminé. Il s'agit de l'ensemble de la ZIBAY (ancienne gravière remblayée), de certaines entreprises situées dans la ZIMEYSA, d'une aire de stockage située le long de voies CFF et de divers sites ponctuels sur la commune.

Le cadastre des sites pollués des CFF identifie un site pollué nécessitant une surveillance (D.0081.01-Satigny ex Ulfer SA Ferraille, FER 128) et un site pollué ne nécessitant ni surveillance ni assainissement.

Par ailleurs, des études effectuées récemment concernant d'éventuelles pollutions à la dioxine liées à l'usine des Cheneviers n'ont pas révélé des traces. Des informations détaillées sont consultables sous www.sitg.ch.

10.8 Rayonnements non-ionisants (RNI)

Les antennes de téléphonie mobile et les lignes CFF sont la principale source de RNI sur le territoire communal. Le nombre des demandes des opérateurs augmente constamment en raison de l'augmentation des communications et de l'arrivée du nouveau service UMTS (la combinaison d'antennes GSM et UMTS entraîne l'addition des RNI et pose ainsi le problème du respect des VLI).

Actuellement (source SBPR octobre 2008) on dénombre 13 sites sur le territoire communal, dont 5 se trouvent à l'intérieur de la ZIMEYSA. Toutes les antennes autorisées à ce jour respectent les valeurs fixées dans l'ORNI.

La protection contre les rayonnements non ionisants est définie dans l'ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant du 1^{er} février 2000 (ORNI) qui fixe des valeurs limites (VLI) en la matière.

Au niveau cantonal, la base légale est le règlement sur la protection contre le rayonnement non ionisant des installations stationnaires (K 1 70.07) du 16.10.99.

La marge de manœuvre de la commune est faible dans la mesure où les autorisations de construire sont de compétence cantonale et doivent respecter les valeurs de l'ORNI. Seul le critère de l'intégration paysagère peut être mis en avant par les autorités communales pour formuler un préavis négatif.

La ligne à haute tension (HT 400 – 220 - 130 kV) traversant la commune est également une source de RNI. Cette ligne se trouve en dehors des secteurs d'habitation, mais elle traverse la ZIMEYSA où travaillent quotidiennement des milliers de personnes qui peuvent ainsi être potentiellement exposées.

Objectif et principes

> **Appliquer le principe de précaution concernant l'implantation de nouvelles antennes de téléphonie mobile et, le cas échéant, rechercher des emplacements compatibles avec la protection de la population et du paysage.**

10.9 Gestion des déchets

La classification des déchets distingue les déchets urbains (ordures ménagères, déchets encombrants, déchets collectés sélectivement) des autres types de déchets (déchets agricoles, ou industriels, de chantier ou matériaux d'excavation, boues d'épurations, déchets spéciaux...).

Le plan cantonal de gestion des déchets (PGD 2008-2012) a été publié le 4 mars 2009. Le PGD 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).

La commune de Satigny enregistrait en 2007 un taux de recyclage de 41,9 %, ce qui est inférieur au taux de recyclage du canton (43 % en 2007) et de la Confédération (50 % en 2006). Le taux est en diminution par rapport à 2006 (42.9 %).

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.

L'expérience montre que des campagnes de sensibilisation régulières sont indispensables pour induire une modification des comportements. De plus, compte tenu du renouvellement de la population, un effort continu doit être fourni pour toucher le maximum de personnes.

Objectifs

- > Poursuivre l'effort en vue de diminuer la quantité de déchets incinérés par leur valorisation et leur recyclage.**
- > Poursuivre la promotion du tri des déchets à la source auprès des ménages.**
- > Augmenter le taux de recyclage des déchets.**
- > Optimiser la collecte des déchets afin de diminuer les transports et augmenter le recyclage, en implantant des points de collecte de proximité.**

Principes de mise en œuvre

- > Promotion et incitation au tri des déchets à la source, notamment auprès des entreprises.
- > Organisation de campagnes d'information et de sensibilisation.
- > Aménagement de points de collecte sélective des déchets ménagers dans les quartiers (aménagements de proximité).

Commune de Satigny - Plan directeur communal

Contraintes techniques et environnementales

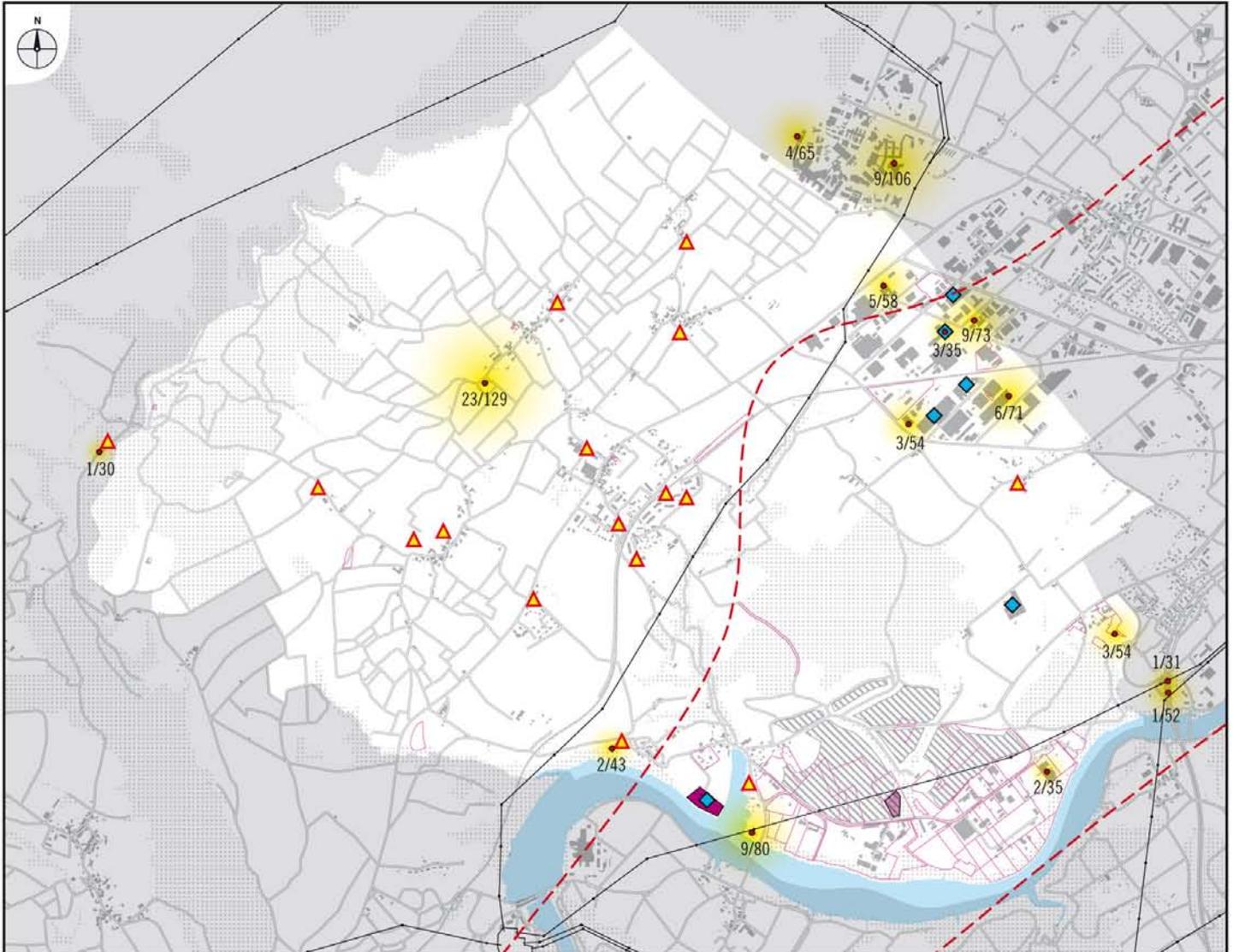


urbaplan

Octobre 2009

0m 500 1'000

0769_Enviro.ai - 28.10.2009



Bruit de l'AIG:

--- Courbe enveloppe des nuisances sonores de l'AIG (OPB), valeur de planification (selon Schéma directeur cantonal, 2006)

⚡ Ligne à haute tension

▲ Point de collecte de déchets

● Antenne de téléphonie mobile (nb/ht) et rayon
3/30 (calcul pour la puissance max. ERP)

Sites pollués:

- Aire d'exploitation contaminée
- Aire d'exploitation à surveiller
- Aire d'exploitation ou site de stockage ne nécessitant ni investigation ni surveillance

Gravières:

- ▨ Zone d'exploitation de gravières (selon Plan directeur des gravières, 1999) (cf chapitre 7.3.3.b)

◆ Entreprise soumise à l'OPAM

▨ Forêt