

## 8. Concept directeur pour l'environnement

### 8.1. Objectifs pour les milieux naturels et semi-naturels, occupation du sol

Principaux lieux, sites et types d'écosystèmes ou d'aménagement :

- la Seymaz, ses rives et son cordon boisé
- les espaces verts ou cultivés périurbains (prés de Bel-Air, coteau de Sous-Moulin, etc.)
- les espaces verts urbains (parcs, talus/haies/prés/potagers)
- la zone villas
- les abords des voies de communication
- la future «Voie verte»

Pour préserver, voire améliorer la qualité des paysages bâtis, semi-naturels et naturels du territoire communal et des échappées sur les communes voisines, pour maintenir, voire améliorer la diversité biologique en milieu naturel/semi-naturel (Seymaz, espaces verts), suburbain (villas) et urbain (voies de communication, espaces verts urbains), pour conserver, voire augmenter la proportion du territoire caractérisé par des sols perméables ou semi-perméables, les objectifs suivants doivent être visés :

- la conservation de milieux favorables aux espèces végétales et animales indigènes dans les futurs projets d'aménagement et construction
- la protection des sols contre la pollution
- la réalisation d'un réseau écologique et de corridors (*continuums*) biologiques susceptibles d'améliorer les conditions de vie de la flore et de la faune locale
- la création de biotopes, d'habitats et d'abris susceptibles d'améliorer les conditions de vie de la flore et de la faune locales
- la conservation des échappées paysagères du nord et du sud de la commune et le maintien d'une proportion harmonieuse d'arbres et de verdure au sein du centre urbain
- le maintien d'un taux minimal de surfaces perméables à définir (actuellement 30% du territoire communal).

### 8.2. Objectifs pour l'environnement

Les objectifs environnementaux s'appliquent à tout le territoire chênnois. Ils peuvent être formulés comme suit :

- **Eaux**
  - Limiter la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines.
  - Rétablir un bon état écologique des écosystèmes aquatiques (Seymaz, étangs, bassins).
- **Air**
  - Améliorer la qualité de l'air.
- **Bruit**
  - Réduire les nuisances sonores.
  - Protéger la population exposée aux nuisances sonores.

- **Energie**
  - Limiter et optimiser les besoins en énergie.
  - Favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables au niveau local.
- **Risques**
  - Garantir la sécurité des habitants par rapport aux installations à risque (routes à grand trafic et quelques entreprises).
- **Déchets**
  - Accroître le taux de recyclage des déchets urbains.
  - Veiller à la bonne gestion des déchets de chantier lors des travaux (CEVA).
- **Sites pollués**
  - Maîtriser les pollutions passées et présentes (actuellement cinq sites) dans les aires de dépôts de déchets et d'exploitation au sein des entreprises.
- **Rayonnements non ionisants**
  - Veiller à la protection de la population contre les rayonnements non ionisants.

## 8.3 Stratégies

### 8.3.1 Milieux naturels et semi-naturels, paysage

#### Préambule

La diversité biologique en zone urbaine est plus élevée qu'on ne le pense et celle-ci abrite son propre cortège d'espèces.

Une ville ne doit pas constituer une barrière à la circulation de la faune et de la propagation de la flore entre écosystèmes

La nature, les parcs et les espaces verts en particulier, remplissent quatre fonctions dans une ville:

- *habitat pour les espèces végétales et animales et éléments du réseau écologique;*
- *espace de détente et de repos pour les citoyens ;*
- *lieu de rencontres et d'échanges favorisant la vie sociale ;*
- *lieu de formation par l'observation de la faune et de la flore.*

Il convient donc de concilier ces quatre fonctions, qui peuvent entrer en contradiction. Un entretien et des aménagements appropriés sont susceptibles de participer à une gestion adéquate des différents usages des espaces verts et de mitiger les conflits d'intérêt éventuels.

#### Gestion et aménagement des éléments naturels ou semi-naturels

Pour contribuer à garantir le maintien, voire l'amélioration du bien-être et de la qualité de vie de ses habitants, la Municipalité de Chêne-Bourg doit adopter une politique active de conservation et de gestion de la nature et du paysage dans la commune.

#### Plan nature

Il faut donc élaborer un «**Plan directeur Nature**» de la commune qui prenne en compte à la fois le rôle écologique (biodiversité, habitat, corridor) et la valeur paysagère des ensembles existants à conserver et/ou à restaurer (ripisylve de la Seymaz, près de Bel-Air, coteau de Sous-Moulin), ainsi que pour intégrer de nouveaux éléments naturels dans le milieu urbain et suburbain (notamment à l'occasion de tout nouveau projet immobilier ou de rénovation). Il y a lieu d'inscrire ce plan directeur Nature dans le contexte géographique et écologique plus large du canevas cadre développé aux échelles cantonale et régionale transfrontalière dans «Objectifs Nature» et de le

mettre en oeuvre en concertation avec les communes voisines. Plus récemment, le programme Interreg IIIA France-Suisse projette le développement de gestions et de conservations transfrontalières des sites naturels de valeur et des espèces menacées du bassin genevois dans le cadre du projet d'agglomération franco-valdo genevois. Le plan directeur devrait notamment comprendre les points suivants :

### **La promotion d'un <axe vert> au travers de la commune**

Profitant de la dynamique instaurée par la Charte Espace-rue, les autorités de la commune de Chêne-Bourg ont élaboré un « plan directeur piétons » (adopté par le Conseil d'Etat le 9 juin 2008) et envisagent de travailler sur un « axe vert » qui parcourrait la commune du parc Dinu-Lipatti et de la place Favre, jusqu'au parc de Floraire. Un plan de promenades et de découvertes à travers la commune a déjà été réalisé à l'attention de tous les Chênois. Ce réseau comprend un sentier inscrit dans le plan directeur cantonal des chemins de randonnée pédestre : il s'agit de celui qui parcourt les rives de la Seymaz, longe le cimetière et franchit la Route de Malagnou au niveau du Pont du Vallon.

### **Une politique de plantation et d'entretien de la végétation**

Comme dans tout milieu urbain, les végétaux sont soumis à des conditions difficiles (température plus élevée, pollution atmosphérique, etc.). Par conséquent, un entretien adéquat est exigé, et cela dans l'optique de conserver à la fois la contribution des végétaux à la qualité paysagère et leur rôle écologique (habitat pour la faune), sans porter atteinte à la sécurité de chacun.

Deux opérations majeures relatives à la végétation sont menées sur la commune :

- la régénération du cordon boisé de la Seymaz. Dans le cadre du plan de gestion de la Seymaz urbaine (Cf. Cretton, 2003), la ripisylve est renouvelée par des abattages sélectifs d'arbres destinés à accroître la luminosité. En outre, le plan de renaturation de la Seymaz vise aussi à étoffer le cordon boisé de la rivière,
- au bénéfice des jeunes plantes.

Une réflexion a été menée sur le site de Belle-Idée, en relation avec le projet de construction du Cycle d'orientation de la Seymaz. L'étude de faisabilité de ce projet (DAEL, septembre 2002) met en évidence l'existence d'allées d'arbres revêtant des valeurs paysagère et patrimoniale importantes. La lignée d'arbres bordant l'avenue de Bel-Air, qui constitue l'accès principal au domaine de Belle-Idée, a récemment été reconstituée par la commune de Chêne-Bourg, en collaboration avec le Domaine Nature et paysage (DNP-DT). La voie d'accès secondaire (à proximité de la station électrique des SIG) est également assortie d'un cordon boisé d'essences diverses, qu'il s'agira de conserver. Sont également prévus, d'une part un déclassement de la zone villas attenante à la station SIG en zone agricole, pour éviter une densification ultérieure de la zone, d'autre part, la création d'un bassin de rétention et d'une zone de verdure le long de la Seymaz.

### **La « Voie verte »**

L'aménagement prévu de la voie ferrée actuelle en voie de circulation réservée à la mobilité douce (projet CEVA) apportera beaucoup d'avantages à la commune de Chêne-Bourg, tant sur le plan écologique (corridor biologique sur l'axe est-ouest) que de la mobilité et du cadre de vie. Le plan directeur devra veiller à intégrer harmonieusement les aménagements communaux prévus dans son environnement immédiat en évitant notamment une rupture paysagère et fonctionnelle (écologique) brusque lorsque cela

est possible (perméabilité latérale).

### **Le projet MICA**

Une attention soutenue doit être portée aux nuisances potentielles dues à l'augmentation du trafic que ne manquera pas d'engendrer la réalisation de logements sur la communal d'Ambilly. De nouvelles voies de circulation, aménagements routiers et parkings, outre de protéger le bien-être de la population, devront respecter le paysage communal et les fonctions de l'environnement naturel en évitant notamment de créer des barrières infranchissables par la faune.

### **Sensibilisation de la population**

Information, sensibilisation et participation des habitants et des entreprises de la commune :

- Mise en œuvre de la fiche action N2 de l'Agenda 21 : réalisation d'un parcours didactique et ludique (questions-réponses, jeux d'observation) le long des sentiers bordant la Seymaz, de préférence inter-communal (Meinier, Choulex, Gy, Jussy, Puplinge, Thônex, Vandoeuvres, Presinge, Chêne-Bourg et Chêne-Bougeries) destiné à informer les promeneurs sur les richesses naturelles de la rivière et de son cordon boisé. Le but est également de les sensibiliser à la nécessité de préserver ces écosystèmes fragiles par des panneaux discrets et par l'intermédiaire d'une brochure d'accompagnement distribuée à tous les ménages des communes concernées.
- Mise en œuvre de la fiche-action N4 de l'Agenda 21 : promouvoir la diversité biologique indigène auprès des habitants de Chêne-Bourg en menant une campagne de sensibilisation et d'information sur l'importance de la diversité biologique indigène au sein de la commune et sur la contribution concrète que les habitants peuvent apporter pour sa conservation ainsi que celle des plantes et animaux rares ou menacés de disparition.
- Information de la population des impacts qu'elle est susceptible de générer sur la nature et des comportements à adopter pour les éviter ou les limiter.
- Promotion d'espèces emblématiques (par ex., chauves-souris, pic vert...).
- Maîtrise de la divagation des chiens : éviter de les laisser s'ébattre dans les prairies et les champs et d'effrayer ou attaquer les animaux sauvages. Ne pas les laisser non plus dégrader la végétation, notamment dans le cordon boisé de la Seymaz.
- Mise sur pied d'un programme «Découverte de la Nature de la commune de Chêne-Bourg» à l'intention des écoliers avec travaux pratiques.
- Organisation d'opérations de nettoyage sur les bords de la Seymaz.

### **Initiatives de la municipalité :**

- Développement des contacts avec les communes voisines pour protéger la faune à l'échelle de la région;
- Promotion de la collecte des déchets de jardin.
- Elaboration d'une stratégie de communication relative à la protection de la nature et de l'environnement destinée à la population, aux milieux professionnels et à des publics cible afin d'inciter les individus à un comportement plus respectueux de l'environnement grâce à une meilleure connaissance de leur impact (plaquettes de sensibilisation sur la place à accorder à la nature dans la gestion du territoire, « mieux connaître la commune pour mieux la protéger », etc.).

### **8.3.2. Sol et agriculture**

Le sol est le support naturel de la vie tant pour l'homme que pour les plantes et les animaux.

Or, certains types de polluants, tels que les métaux lourds, peuvent porter une atteinte irréversible à ses qualités, ainsi qu'à celles du sous-sol. Ces surfaces doivent, par conséquent, être efficacement protégées contre ce type de pollution (cf chapitre déchets et sites pollués)

Outre la lutte contre la pollution, la commune veillera, dans ses choix d'aménagement du territoire, à assurer une utilisation rationnelle et économe du sol, tenant compte des principes du développement durable et favorable à la préservation de la qualité du sol.

Les activités agricoles de type extensif encore pratiquées actuellement dans les deux secteurs destinés au développement résidentiel de villas (au nord, pâturages de Bel-Air et au sud les cultures des collines de Sous-Moulin) doivent être pratiquées dans une optique de durabilité, à savoir pour le secteur de Sous-Moulin, fournir des produits de qualité, tout en ménageant les ressources naturelles, les eaux et le sol.

Lors de l'aménagement des zones d'affectation résidentielle dans les secteurs nord et sud de la commune, on veillera à promouvoir des constructions et aménagements en zone villas respectant les critères admis pour les éco-quartiers en adoptant les standards environnementaux (consommation d'énergie et d'eau) tout en accordant une attention particulière aux possibilités de développement des espèces de plantes et d'animaux indigènes.

La commune sera attentive à ne pas dégrader le paysage et à préserver les éléments du réseau écologique qui confèrent les qualités paysagères et écologiques au territoire.

#### **Enjeux pour la Commune**

La Commune de Chêne-Bourg veillera notamment à :

- minimiser les emprises foncières en utilisant au mieux les possibilités constructibles (COS) définies,
- promouvoir les techniques permettant de maintenir ou d'améliorer la perméabilité des sols lors de l'examen des dossiers de demande d'autorisation de construire et de rénovation par le service communal ad hoc (dans le respect des exigences formulées par le PGEE à venir),
- conserver à la nature sa juste place dans les espaces publics et privés (jardins, villas et espaces verts des immeubles), favoriser les aménagements naturels, paysagers et perméables et promouvoir une gestion « bio » des jardins publics et privés,
- favoriser la biodiversité par des mesures de revitalisation des espaces verts et par l'encouragement des propriétaires de villas ou d'immeubles à faire de même,
- conserver des espaces proches de nature autour des futures constructions et dans les aménagements des zones résidentielles (zones 5, prés de Bel-air et coteau de Sous-Moulin notamment),
- créer des biotopes (étangs) dans le double but de favoriser l'installation et le développement d'espèces végétales et animales et de créer des lieux de détente et améliorer ainsi le cadre de vie des habitants.

### 8.3.3 Eaux

Les principes d'aménagement sont :

- maîtriser l'évacuation des eaux météoriques dans les réseaux de canalisations en relation avec leur capacité hydraulique,
- collaborer activement au programme de renaturation de la Seymaz, le prochain secteur « Cavussin-Gauthier » devant faire l'objet de travaux dans la période 2009-2010 (voir figures y relatives du Service de renaturation sous « Compléments explicatifs »),
- maîtriser les impacts du projet CEVA sur le régime des eaux souterraines (risque de barrière de l'écoulement de l'eau de la nappe de Pupliche (voir figure y relative nappes d'eaux souterraines des SITG sous « Constats »),
- promouvoir une utilisation rationnelle de l'eau dans l'administration (avec récupération des eaux de pluie pour l'irrigation des espaces verts) et auprès des entreprises et particuliers (sensibilisation),
- finaliser la réalisation du PGEE afin de déterminer la collecte, la redistribution des eaux ainsi que les besoins en nouvelles infrastructures,
- favoriser les surfaces perméables lors de tout nouveau projet de construction ou de rénovation dans la commune en vue d'infiltrations diffuses (par ex. toitures végétalisées, parkings perméables, chemins piétonniers non goudronnés) en prenant en compte les restrictions éventuelles formulées dans le PGEE en cours de réalisation.

### 8.3.4 Air

Les principes d'aménagement sont :

- agir sur les principales sources d'émissions locales (trafic automobile, chauffage) afin de réduire les immissions de polluants (recommandations du « Plan de mesures 2003-2010 du Service cantonal de protection de l'air (SCPA) »),
- porter une attention aux chantiers effectués sur la commune (particulièrement SOVACB et CEVA), afin que la « Directive Air Chantiers » de la Confédération (OFEFP, 01.09.2002) soit mise en application,
- poursuivre le processus de labellisation « Cité de l'Energie » conduisant à la détermination, puis à la mise en pratique d'objectifs concrets (chauffage, mobilité) (voir chapitre énergie),
- mettre en application les plans piétons et cyclistes,
- encourager la création de P+R à l'usage des pendulaires en amont des flux dans d'autres communes (cf. Projet d'agglomération franco-valdo genevoise) afin de réduire le trafic de transit sur le territoire communal,
- mettre en application les propositions de l'Atelier du futur « Mobilité » (Agenda 21 communal), en particulier les fiches-actions suivantes :
  - M1 : « Elaborer une stratégie de mobilité à Chêne-Bourg »,
  - M2 : « Promouvoir et améliorer les transports collectifs »,
  - M4 : « Intégrer la mobilité douce dans l'aménagement du secteur de la Gare de Chêne-Bourg en relation avec le CEVA »,
  - M5 : « Améliorer les conditions de circulation dans la commune de Chêne-Bourg »,
  - M6 : « Organiser des campagnes d'information sur la mobilité »,
  - M7 : « Etablir un Plan de mobilité interne à l'administration communale Bourg ».

### 8.3.5 Bruit

Les principes d'aménagement sont :

- assainir les routes communales selon les exigences fixées par l'OPB à l'horizon 2018. Les routes communales enregistrant actuellement et par endroits des dépassements de 65dB le jour et 55dB la nuit sont: av. de Bel-Air, av. Grison, av. Petit-Senn, ch. de Floraire). D'autres voies communales qui n'atteignent pas actuellement ces niveaux d'immission dépassent néanmoins les limites fixées par le plan d'attribution des degrés de sensibilité au bruit (DSII, limites de 60db le jour et 50 db la nuit) ; il s'agit de secteurs se trouvant sur l'avenue de Bel-Air, le chemin de la Mousse, l'avenue du Petit-Senn,
- suivre l'assainissement des routes cantonales, les délais de fin d'assainissement annoncés par le service cantonal étant 2011 pour la rue de Genève, 2012 pour l'avenue de Thônex et 2016 pour la route de Sous-Moulin,
- en raison du développement de la circulation automobile (30 à 40% à l'horizon 2020), porter une attention régulière aux calculs d'immission effectués sur le territoire communal afin de prendre à temps les mesures utiles (détermination des assainissements prioritaires à envisager) pour limiter les nuisances sonores,
- porter une attention particulière aux risques de nuisances sonores dans le secteur ou le CEVA croisera la Seymaz,
- mettre en place une modération de la circulation dans le « centre-ville » (zone 30 km/h et 20 km/h),
- favoriser l'usage de revêtement phono-absorbant dans les zone sensibles,
- mettre en place des aménagements anti-bruit,
- respecter les normes d'immission dans la future zone d'activité (*masterplan CEVA-SOVACB*).

### 8.3.6 Energie

Les principes d'aménagement sont :

- poursuivre le processus de labellisation « Cité de l'Energie » conduisant à la détermination puis à la mise en pratique d'objectifs concrets (chauffage, mobilité),
- utiliser l'énergie de manière rationnelle (plan de mobilité de l'administration communale, entretien-isolation des bâtiments communaux, promotion d'éco-gestes),
- optimiser l'éclairage public (mise en application de la proposition Agenda 21 n°S7 « Plan directeur lumière »),
- évaluer le potentiel d'énergie renouvelable sur la commune et promouvoir son utilisation (géothermie sur le plateau de Bel-Air, solaire thermique),
- promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables (chauffage de bâtiments communaux, sensibilisation des propriétaires d'immeubles et de villas),
- susciter des synergies entre producteurs et consommateurs de chaleur (écologie industrielle),
- lors des préavis de nouvelles constructions ou lors de rénovation, favoriser les mesures constructives pour limiter la consommation d'énergie : isolation, éclairage naturel des locaux, ventilation naturelle, etc.,
- développer une concertation avec Thônex et Pimpling (MICA),
- promouvoir la mobilité douce.

### 8.3.7 Risques

Les principes d'aménagement sont :

- appréhender l'évolution des risques sur les routes à grand trafic (influences MICA et CEVA) en vue de leur assainissement.
- veiller à ce que les entreprises assujetties à l'Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM) soient identifiées et examinées lors de l'établissement des futurs PLQ (actuellement Baechler teinturiers, Swisscom au ch. de la Mousse).

### 8.3.8 Rayonnements non ionisants

Le concept d'aménagement passe par appliquer le principe de précaution pour :

- l'implantation de nouvelles antennes de téléphonie mobile ; le cas échéant, rechercher des emplacements compatibles avec la protection de la population et du paysage,
- limiter l'influence des RNI sur les personnes qui emprunteront la «Voie verte» : mesures constructives, le cas échéant interdiction d'installations (ex. places de jeux) favorisant la présence prolongée des personnes dans la zone sensible.

### 8.3.9 Déchets

Les principes d'aménagement sont :

- mettre en application le règlement communal de gestion des déchets,
- maintenir la politique de collecte de proximité dans les immeubles (incluant la levée des déchets organiques),
- adapter les déchetteries en fonction de l'évolution des besoins; en particulier, supprimer l'actuelle déchetterie de la place de la Gare au profit d'une ou de deux nouvelles sises dans l'espace du centre-ville, répondant aux caractéristiques de fonctionnalité, de propreté, de capacité adaptée aux besoins et d'intégration paysagère,
- améliorer les points de collecte en enterrant les conteneurs (terriers),
- mettre en place les propositions de l'Agenda 21 qui favorisent la promotion du tri sélectif : fiches-actions D1 (remplacements des corbeilles de rues par des corbeilles sélectives), D2 (bacs à papier dans les immeubles) et D3 (campagnes auprès des PME, commerces et artisans),
- s'assurer de la mise en pratique d'un « Plan de gestion des déchets » dans le cadre du projet SOVACB,
- déchets de chantiers (SOVACB et autres) : veiller à la valorisation des matériaux excavés et autres déchets (utilisation minimale de décharges).

### 8.3.10 Sites pollués

Pour les sites pollués les principes directeurs peuvent être résumés comme suit:

- suivre les mises à jour du cadastre cantonal des sites pollués en rapport avec les projets immobiliers qui se développent sur le territoire communal (en particulier SOVACB),
- prendre en compte les résultats de l'investigation cantonale sur le site pollué de Baechler teinturiers, actuel propriété de l'entreprise Rolex (assainissement éventuel à gérer).