

PRINCIPES DE GESTION DE LA BIODIVERSITE DANS LES ESPACES VERTS COMMUNAUX

RÉSUMÉ 4

1. INTRODUCTION..... 5

2. FORÊTS 6

3. ARBRES ET ARBUSTES 8

3.1. ARBRES URBAINS ET EN PARCS 8

Développement urbain et arborisation..... 8

La plantation..... 9

Essences recensées en 2001 sur les espaces extérieurs communaux..... 10

Soins aux arbres et entretien..... 12

Abattage d'arbres 14

3.2. ARBUSTES ET HAIES..... 14

Recommandations pour les haies et les essences d'arbustes 15

4. PELOUSES ET PRAIRIES..... 17

4.1. SURFACES ENGAZONNÉES OU ENHERBÉES..... 17

4.2. PRAIRIES FLEURIES..... 18

Surfaces en prairie fleurie..... 18

Entretien des prairies fleuries 19

Rapport prairies fleuries / surfaces engazonnées 19

TALUS ENHERBÉS 19

4.3. STADES ET AIRES SPORTIVES..... 19

5. ELÉMENTS DIVERS..... 20

5.1. FONTAINES 20

Entretien 21

5.2. VIGNE COMMUNALE..... 21

Entretien 22

Quantités produites 22

5.3. VERGER COMMUNAL 23

5.4. MASSIFS DE FLEURS ET BACS..... 23

Entretien 24

Les rosiers..... 24

5.5. REVÊTEMENTS DANS LES PARCS ET PROMENADES..... 25

6. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES 26

A N N E X E S 27

ANNEXE 1 : ENGAGEMENTS COMMUNAUX POUR LA BIODIVERSITÉ 28

 LES ENJEUX 28

 LES ACTIONS DE LA VILLE D'ONEX..... 28

ANNEXE 2 : MAÎTRISE DES PLANTES ADVENTICES 30

 HERBICIDES UTILISÉS EN 2006 À ONEX 32

 HERBICIDES UTILISÉS EN 2007 À ONEX 32

ANNEXE 3 : ELÉMENTS COMPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES PARCS....	33
1. PARCS	34
1.1. PARC BROT.....	34
<i>Entretien</i>	35
1.2. PARC DE LA MAIRIE.....	36
<i>Entretien</i>	37
1.3. MORILLON PARC.....	38
<i>Entretien</i>	38
1.4 PLACE DU 150 ^E	38
<i>Entretien</i>	39
1.5. PARC DU VIEUX-MOULIN	40
<i>Entretien</i>	40
1.6. PARC DU GROS-CHÊNE.....	40
<i>Entretien</i>	41
1.7. PARC DES RACETTES.....	41
<i>Entretien</i>	42
2. CIMETIÈRES.....	44
2.1. VIEUX CIMETIÈRE CHEMIN DAVID-BROLLIET.....	44
<i>Entretien</i>	44
2.2. CIMETIÈRE RUE FRANÇOIS-CHAVAZ	44
<i>Entretien</i>	44
ANNEXE 4 : AVIFAUNE	46
ANNEXE 5 : PLANTES ENVAHISSANTES	48

Résumé

Espaces verts onésiens : quoi de neuf ?

Le présent document rassemble pour la première fois l'ensemble des consignes et principes concernant le travail des jardiniers de la Ville d'Onex.

Outre l'avantage de fournir en un seul texte une vue d'ensemble facile à consulter et de documenter ainsi aussi pour l'ensemble des intéressés les options communales, il s'agissait de faire une place plus grande à la promotion de la biodiversité qui est par ailleurs une des priorités de l'Agenda 21 communal.

Dans ce sens, un regard nouveau et bien informé doit être porté sur la définition des tâches de toutes les entités et personnes concernées.

Au niveau du choix des végétaux, de la fleur à l'arbre en passant par les arbustes et les haies, des espèces ont été retenues, avec un premier et un second choix. Ces listes s'imposent, et dans le cadre des espèces retenues, on choisira la variété rustique, en vue de limiter les traitements, non stérile, menacée (notamment pour les fruitiers) et la plus proche de la variété naturelle.

Au niveau des consignes d'entretien, on augmentera les surfaces en entretien extensif des prairies et réduira fortement les traitements herbicides et autres.

D'autres projets concernent la possibilité de planter des fruitiers en cas d'accord avec des usagers, notamment les écoles, la réduction du salage hivernal des surfaces routières, la promotion de parkings filtrants et la recherche de revêtements adéquats pour les cheminements dans les parcs.

Enfin il s'agira de suivre de près les documents validés tels que le plan de gestion des forêts et le plan directeur des haies, ainsi que de procéder régulièrement au suivi de la biodiversité sur le territoire communal à travers le recensement de l'avifaune.

Ces options sont proposées également aux acteurs du secteur privé, tant en habitat individuel que collectif, l'important étant en effet la gestion d'un territoire, indépendamment des titres de propriété. En ce sens la commune vise à montrer la voie par une exemplarité dans sa propre gestion.

1. Introduction

Dans l'aménagement des espaces publics, la dimension de la gestion végétale occupe une place importante, et ceci pour différents motifs:

- *Esthétiques*: l'élément végétal apporte un côté ornemental, embellissant et met en valeur l'espace bâti; les fleurs accompagnent le cours des saisons et réjouissent les habitants, une ville fleurie et verte a une bonne image, le jardinier est sa carte de visite.
- *Sanitaires*: la végétation contribue à la qualité de l'air, amortit le bruit, offre des espaces de loisirs et d'activités nombreuses.
- *Biologiques*: en ménageant des couloirs pour les espèces naturelles, on contribue à sauvegarder la biodiversité bien menacée, à savoir la faune et la flore indigènes. En lui donnant une place, on la fait également connaître et apprécier, lui donne droit de cité.

Ces motifs associent nature, culture et bien-être social. Leurs exigences doivent être documentées sur le territoire et prises en compte pour elles-mêmes et dans leurs interactions.

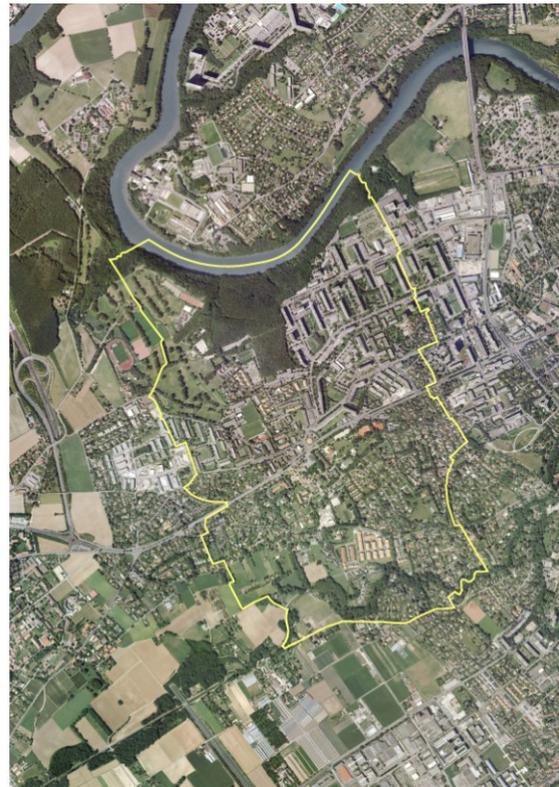
Pour l'accomplissement de ses missions, le gestionnaire des éléments végétaux disposera dès lors de points de repère concernant :

- Le choix des espèces à planter dans l'espace urbain, et dans parcs et aires de verdure.
- Les soins à donner aux arbres, arbustes, buissons et haies.
- La gestion des surfaces enherbées.
- Les massifs et bacs fleuris.

- Les spécificités des divers sites, qui justifieront des modalités particulières de gestion, de plantation et d'entretien selon les situations décrites.
- Les éléments particuliers tels que vigne, verger et potagers¹, cimetières, etc.
- Le cas particulier de la forêt.

Le présent document expose pour les diverses catégories concernées les options communales et les perspectives d'évolution retenues par le Conseil administratif. Il constitue la feuille de route du Service des Infrastructures Publiques et de l'Environnement / SIPE (ci-après Service) pour la gestion du patrimoine vivant propriété de la commune.

5



¹Un potager a été créé pour les aînés de la commune et il est géré sous l'égide du SPSS ; il est situé à côté du Jardin Robinson. Le même service gère l'équipe des jardiniers bénévoles de la « Petite Maison », sise au Nant-de-Cuard. Ces terrains ne font pas l'objet du présent document, mais leur gestion s'en inspire.

2. Forêts



Onex a la chance de compter, sur son territoire, 33 ha de forêts, dont la moitié appartiennent à la commune et un quart à l'Etat. Elles sont principalement situées en bordure du Rhône. Une forêt aussi proche de la ville est objet de nombreuses pressions mais joue un rôle important pour le délassement des habitants. Chemins, piste Vita, divers sentiers – incluant le sentier didactique « A la découverte de la forêt onésienne » – créent des occasions d'activités variées. Des chemins en revêtement stabilisé facilitent l'accès. Des sentiers plus abrupts complètent les itinéraires.

Depuis la fin des années 50 – suite à la fin de l'utilisation du bois à des fins de chauffage – ces parcelles forestières ont été pratiquement laissées à elles-mêmes. Puis, sur la base de la nouvelle loi fédérale sur les forêts adoptée en 1991, et l'obligation qui y est faite aux propriétaires de définir un plan de gestion en fonction des objectifs retenus par la loi², le Conseil administratif a décidé d'engager une telle procédure en 2000.

Rappelons que la gestion forestière se conduit selon une approche spécifique qui

²Transcrite comme suit dans l'art. 31 de la loi cantonale sur les forêts : "Le plan de gestion forestier a pour but de planifier les mesures visant à atteindre les objectifs du plan directeur forestier. Il tient compte tout particulièrement de la nécessité de l'approvisionnement en bois, de la mise en oeuvre d'une sylviculture naturelle et du respect de la nature et du paysage. Ce plan est établi par les propriétaires concernés."

n'est pas celle de parcs ou d'aires de verdure. La forêt est avant tout considérée comme un ensemble, dont la dynamique doit être valorisée, notamment les conditions du renouvellement naturel.

Une étude détaillée menée en 2001-2002 a débouché sur le *Plan de gestion des forêts onésiennes*, validé par le canton en 2003. Simultanément, la Ville d'Onex adhère aux critères de certification de gestion FSC (Forest Stewardship Council)³, sous l'égide du canton.



Il s'agissait de permettre à la forêt de se régénérer – une densité trop forte de sujets empêchant la croissance des arbres les plus prometteurs, et un fort vieillissement se signalant sur certaines berges, compromettant leur stabilité – tout en valorisant la biodiversité et en organisant mieux la fonction loisirs. Plus concrètement, le plan comprend les interventions suivantes :

- *Valorisation de la production* : éclaircir pour favoriser les tiges d'avenir, afin d'obtenir des fûts de bonne qualité pour du bois de service ; mise en lumière pour le rajeunissement de semis.

³La Ville d'Onex n'utilise que du bois certifié et a notamment souscrit à la déclaration de protection des forêts anciennes (Fondation Bruno Manser et WWF).

- *Protection physique* : obtenir une couverture de sol sans gros diamètres, qui favorise une diversité d'espèces, pour retenir les décrochements ou glissements grâce à des croissances racinaires différentes dans le temps et dans l'espace.
- *Protection paysagère* : éclaircir sélectivement afin d'obtenir une structure à plusieurs strates, avec mélanges d'essences.
- *Protection fonctionnelle* : maintenir une couverture assez fermée d'arbres hauts, avec un mélange d'essences.
- *Protection biologique* : favoriser le maintien de différentes essences arbustives et de l'avifaune.

En août 2005, le service cantonal des forêts procédait au martelage des arbres devant être enlevés et, en hiver 2005-2006, eut lieu un premier chantier avec débardage au cheval, méthode nettement moins dommageable au sol forestier et qui tend à être remise au goût du jour⁴.

Deux démonstrations publiques, en janvier et février 2006, ont permis à un large public de se familiariser avec les exigences de l'entretien des forêts et avec cette méthode de débardage ; préalablement, en décembre 2005, plusieurs classes avaient pu visiter le chantier ; fin 2007, une 2^e étape a eu lieu dans un autre secteur. Ces interventions représentent un coût certain qui n'est que partiellement compensé par les recettes de la vente de bois⁵, et les subventions cantonales et fédérales.

⁴Cette option a été encouragée par une motion du Conseil municipal.

⁵D'autant plus que les quantités réellement abattues lors de la 1^{re} étape n'ont pas atteint la moitié de ce qui avait été planifié au départ.



Le bois abattu est valorisé pour la filière énergétique⁶, sous forme de bûches ou de plaquettes. Les branches plus petites sont laissées sur place au profit de la petite faune et de la régénération de l'humus. Une petite partie a été sélectionnée par les ateliers communaux pour la production de bancs publics.



En mars 2007 fut inauguré un parcours didactique comportant huit panneaux pédagogiques qui présentent des milieux naturels caractéristiques. Un exemple est la zone de « l'embroussaillage à robinier », qui donne une idée des stades d'évolution d'une forêt. Des seuils ont été aménagés en 2008 par Pro Natura dans le lit du Nant des Communes, afin de prolonger la période de mise en eau des batraciens. Enfin, des achats de parcelles sont prévus, et l'une d'entre elles a été acquise en 2008.

⁶Le bois étant une ressource énergétique renouvelable et indigène, son utilisation accrue (dans certaines limites) fait l'objet d'une politique d'encouragement.

Deux phases complémentaires de travaux d'entretien forestier auront lieu en 2008-2010 et 2011-2014, essentiellement sur les parcelles appartenant à l'Etat. Dans l'intervalle, le Service analysera les besoins d'entretien et confiera ce dernier à des mandataires professionnels. Pour le reste, on se rapportera au Plan de gestion des forêts et à ses recommandations.

3. Arbres et arbustes

3.1 Arbres urbains et en parcs⁷

Les arbres hors forêt ornent les espaces publics, parcs, préaux, promenades, avenues, rues, places. Souvent fortement exposés – particulièrement en bordure de chaussée – ils nécessitent de la part du gestionnaire un regard constant et un entretien consciencieux. Il peut aussi en émaner des dangers pour des tiers, notamment lors d'événements météorologiques, ainsi qu'avec des sujets malades ou vieillissants. L'ensemble de nos arbres compte actuellement environ 2'400 individus.



⁷Source : *Arbres, directives et recommandations*, Domaine nature et paysage, Canton de Genève.

Développement urbain et arborisation

Dans les zones construites, les aires dévolues aux véhicules, aux services et aux canalisations en sous-sol et aériennes, aux constructions en nombre et qui se densifient, disputent aux arbres leur espace vital. De manière générale, l'espace urbain est agressif vis-à-vis de l'arborisation :

- Mutilations et déformations de la couronne (lignes aériennes et haubans SIG et TPG, façades).
- Blessures du tronc par chocs (voitures), par vandalisme et par coups de soleil, ainsi que brûlures par l'urine des chiens.
- Amputation du système racinaire par des constructions en sous-sol ou le compactage du sol; perturbations liées à la médiocre qualité du sol ou au sel utilisé en hiver⁸.

La défense de l'espace vital des arbres nécessite une attention constante ; son coût est un investissement dans notre qualité de vie. **On y veillera lors de plantations et en cas de conservation d'arbres lors de constructions.**



⁸Il s'agit de réduire au maximum ces épandages.

La plantation

Le Service procède à la plantation de 300 arbres ou arbustes par année.

Pour les arbres, que ce soit en parc, en espace vert ou en situation urbaine, la planification des plantations se fera selon les éléments suivants:



1. *La définition d'une politique* de renouvellement et de plantation dans la commune, en fonction de la densité végétale, des projets urbains, du vieillissement des sujets en place ou des abattages nécessaires. Cette politique est elle-même fondée sur les options d'aménagement du territoire, consignées notamment dans le plan communal d'urbanisme.
2. *La fixation des buts* de toute plantation, en explicitant les considérations fonctionnelles, pratiques, esthétiques.
3. *Le dimensionnement des emplacements* de manière à assurer le développement normal des sujets en fonction de leur forme et volume à



l'âge adulte et une préparation des sols (volume et qualité) garantissant un ancrage et une nutrition suffisantes, sans interventions ultérieures excessives, soit :

- 3.1. Une surface au sol au moins équivalente au diamètre de la couronne à l'âge adulte.
- 3.2. Une épaisseur de terre végétale d'environ 1 mètre (à partir du collet) et un volume d'au moins 6 m³, après tassement.
- 3.3. Une protection contre les chocs et contre le soleil.
- 3.4. Un passage naturel de l'eau.
- 3.5. Une garantie d'arrosage.
- 3.6. Un drainage permettant l'évacuation des eaux excédentaires ; dans le cas de sous-sol imperméable, le fond sera raccordé aux canalisations EP.
- 3.7. Une aération en profondeur.
- 3.8. En cas de fermeture du trou de plantation, éviter la compression superficielle et garantir l'aération du terrain compte tenu des exigences de la construction environnante.
- 3.9. Un espace libre en hauteur, garantissant que la couronne pourra se développer.



4. *Le choix des essences* à planter se fera au sein de la liste ci-dessous, et selon les critères de *rusticité* (une plante rustique étant plus apte à résister aux aléas rencontrés et permettant un entretien moins intensif), de *caractère indigène et propice à la faune*, de la *situation*⁹ et de l'aspect *ornemental* recherché.

- 4.1 Des motifs liés à l'histoire du lieu pourront influencer le choix (alignements de chênes, résineux significatifs).
- 4.2 **Les arbres stériles seront limités à certaines situations** (par exemple, marronnier ou tilleul dans un parking).
- 4.3 On composera les associations et regroupements en tenant compte des rythmes de croissance, des développements à l'apogée, de l'esthétique de l'ensemble. Un équilibre entre caducs et persistants (houx, buis, troène, charmillle, if et autres conifères) peut être un objectif.
- 4.4 Des arbres fruitiers pourront être plantés si un suivi de la récolte ainsi qu'une taille adéquate sont assurés, notamment en lien avec les usagers (par exemple, les écoles). **On privilégiera les variétés locales et menacées.**
- 4.5 Lors de remplacements, le renouvellement doit correspondre à la compensation de l'existant, dans la mesure où l'existant était digne de protection.

Essences recensées en 2001 sur les espaces extérieurs communaux¹⁰

Feuillus

Charmilles, charmes : 392
 Erables : 389
 Chênes : 283
 Frênes : 152
 Tilleuls : 116
 Robiniers : 87
 Ormes : 67
 Pruniers : 64
 Bouleaux : 60
 Merisiers : 59
 Marronniers : 34
 Hêtres, fayards : 33
 Peupliers : 29
 Buis : 29
 Aulnes : 26
 Poiriers : 24
 Noyers : 23
 Gléditsias, féviers : 22
 Aubépines : 22
 Platanes : 20
 Pommiers : 17
 Arbres de Judée : 14
 Micocouliers : 13
 Liquidambers : 12
 Saules : 11
 Magnolias : 8
 Alisiers : 7
 Sorbiers : 6
 Paulownias : 5
 Autres : 36 (13 essences différentes)
Total : 2063 feuillus
44 essences



⁹Le peuplier présente le risque d'un système racinaire plat lequel conduit à des soulèvements du sol, le saule s'infiltrer dans les canalisations, des enfants peuvent se blesser par les feuilles de l'araucaria.

¹⁰ Source : *Recensement des arbres sur domaine communal*, service des espaces verts, 2001.

Conifères

Pins : 124
Ifs : 44
Cèdres : 40
Cyprès : 18
Sapins : 18
Ginkgos : 16
Epiceas : 8
Thuyas : 7
Sequoias : 5
Mélèzes : 2
Métasequoias : 2
Total : 284 conifères
11 essences



Essences retenues pour les plantations communales¹¹

Indigènes (en priorité)

Abies	Sapin
Acer	Erable
Aesculus	Marronnier
Alnus	Aulne, verne
Amelanchier	Amélanancier*
Betula	Bouleau
Buxus	Buis
Carpinus	Charme commun
Castanea	Châtaignier
Corylus	Noisetier
Crataegus	Aubépine
Fagus	Fayard, hêtre
Fraxinus	Frêne
Juglans	Noyer
Larix	Mélèze
Malus	Pommier*
Picea	Epicea
Pinus	Pin
Platanus	Platane
Populus	Peuplier

¹¹Le cas des parcelles forestières étant réservé (voir sous 1).

* Plantes sensibles au feu bactérien.

Prunus	Prunier, merisier
Pyrus	Poirier*
Quercus	Chêne
Robinia	Robinier
Salix	Saule
Sorbus	Sorbier, alisier*
Taxus	If
Tilia	Tilleul
Ulmus	Orme

Exotiques (2^{ème} choix)

Araucaria	Désespoir des singes
Catalpa	Catalpa
Cedrus	Cèdre
Celtis	Micocoulier
Cercis siliquastrum	Arbre de Judée
Cupressus	Cyprès
Ginkgo	Arbre au quarante écus
Gleditsia	Févier
Liquidambar	Copalme
Magnolia	Magnolia
Metasequoia	Metasequoia
Paulownia	Paulownia
Prunus	Cerisier du Japon



Pour les essences indigènes, on choisira la variété et l'expression la plus proche de l'état naturel.

Pour toute plantation réalisée sur les espaces appartenant à la commune, que ce soit dans des parcs, dans des espaces verts ou en situation urbaine, le Service des Infrastructures Publiques et de l'Environnement / SIPE s'en tient à ces listes et à ces priorités, sauf cas dûment motivés et validés par le conseiller administratif délégué.



Soins aux arbres et entretien

Le Service veille au bon état du patrimoine arboré communal et applique les mesures évoquées ci-après.

Arbres nouvellement plantés

Soins durant l'année de plantation

- Arrosage selon nécessité, avec un minimum de 3 interventions. En cas de longue période de sécheresse, l'arrosage est à prévoir aussi longtemps que le développement racinaire n'a pas atteint une profondeur suffisante. En général, un ou deux arrosages copieux suffisent au cours de l'été (mouiller le sol en profondeur).
- Contrôle phytosanitaire : dans certaines conditions, des parasites (champignons ou insectes) peuvent entraîner un dépérissement.
- Contrôle des tuteurages et des haubanages et éventuellement redressement.
- Sarclage et désherbage.
- Apport régulier d'engrais lorsque le volume de terre est limité (bermes centrales, parkings, trottoirs) ; dans de bonnes conditions de structure du sol, un arbre ne nécessite d'engrais que pendant la période de reprise après la plantation.

- Maintenance de la forme des cuvettes, en dégagant systématiquement le collet jusqu'aux premières racines.
- Ajout de copeaux, si nécessaire.
- Protection hivernale contre froid et neige.

Soins durant les 2^e, 3^e et 4^e années de plantation

- Arrosage selon nécessité. En cas de longue période de sécheresse, l'arrosage est à prévoir aussi longtemps que le développement racinaire n'a pas atteint une profondeur suffisante. En général, un ou deux arrosages copieux suffisent au cours de l'été (mouiller le sol en profondeur).
- Taille de saison et selon l'époque de floraison ; taille de formation selon l'espèce et son développement, qui consiste principalement en l'enlèvement des doubles flèches, des bifurcations, des gourmands sur les branches principales et le tronc, des branches trop serrées. Cet entretien a également pour but l'équilibrage de la couronne.
- Contrôle des tuteurages et des haubanages ; enlèvement des tuteurs et des haubans, au plus tard trois ans après la plantation.
- Maintenance de la forme des cuvettes.
- Ajout de copeaux si nécessaire.
- Diminution de la densité de plantation, arrachage des plantes indésirables.
- Sarclage et désherbage.
- Labour superficiel dans certaines conditions de tassement excessif du sol, par exemple des arbres sur les trottoirs (attention aux plaies aux racines pouvant provoquer des maladies).

- Apport régulier d'engrais lorsque le volume de terre est limité (bermes centrales, parkings, trottoirs). Dans de bonnes conditions de sol, un arbre ne nécessite d'engrais que pendant la période de reprise, après la plantation.



- Contrôle des branches débordant au-delà des limites de propriété et sur la voie publique (gabarit de 4,50 mètres).
- Haubanage des branches faibles ou dangereuses.
- Mesures contre la propagation des parasites et des maladies.
- Selon l'observation et la situation, arrosage, sarclage et désherbage, apport d'engrais et/ou labour superficiel (dans le cas de tassement excessif).
- Contrôle de la stabilité si nécessaire avec un résistographe. Cette opération reste cependant exceptionnelle.

De plus, il faut absolument éviter:

- De déposer des feuilles mortes, du compost ou du fumier sous la couronne des arbres, en particulier contre les troncs.
- D'allumer des feux à proximité des troncs et sous les branches, indépendamment du fait que les feux en plein air sont interdits.
- D'utiliser un herbicide sur la zone des racines (y compris pour le traitement des chemins et des surfaces comportant des plots en béton).

Soins aux arbres en place

Tout au long de leur existence, les arbres nécessitent un suivi attentif et un entretien différencié en fonction de leur situation. Ceci implique des interventions telles que :

- Coupe du bois sec.
- Nettoyage des plaies pour éliminer les foyers de pourriture.
- Elagage d'équilibrage des charpentes, soit une réduction des branches déformant la couronne ; égalisation des couronnes et élagages éventuels.
- Enlèvement des plantes grimpantes (lierre¹², clématite, chèvrefeuille).

¹² Fréquemment, les vieux lierres sont conservés, car ils servent de nichoirs à de nombreux oiseaux (parc Brot, villa des jardiniers).



La mise en place d'un paratonnerre peut être indiquée pour de gros sujets. Le dégagement d'un espace vital peut exiger l'enlèvement d'arbres de moindre importance. Dans le cas des arbres âgés d'apparence saine, le contrôle de l'état sanitaire et de la résistance mécanique est particulièrement important pour prévenir les chutes inattendues (chênes, peupliers, saules).

Abattage d'arbres

Un abattage peut se révéler nécessaire pour divers motifs, et il s'agira d'en demander l'autorisation au service cantonal compétent.



Critères de décision pour un abattage :

- Etat phytosanitaire.
- Respect de lois, servitudes ou conventions.
- Mise en valeur d'autres arbres, entretien d'un ensemble végétal.
- Inconvénients et risques dus à une densité végétale excessive ou à des questions de salubrité.
- Préjudice causé aux chaussées, canalisations ou constructions.
- Constructions et aménagements exigeant l'enlèvement de la végétation.

Toutes les demandes d'abattage doivent être validées par le chef du Service et le Conseiller administratif délégué. Les abattages ne sont effectués que dans des cas indispensables, et en fonction d'une pesée d'intérêts.

3.2. Arbustes et haies

Les mêmes considérations s'appliquent aux arbustes et aux haies. En termes botaniques, les haies sont constituées d'une couche arbustive composée de ligneux (cornouillers, noisetiers, buis), dont les feuilles mortes permettent la création d'humus. Une seconde couche, herbacée, assure la couverture du sol. On peut aussi y trouver des plantes bulbeuses (anémones, cyclamens).



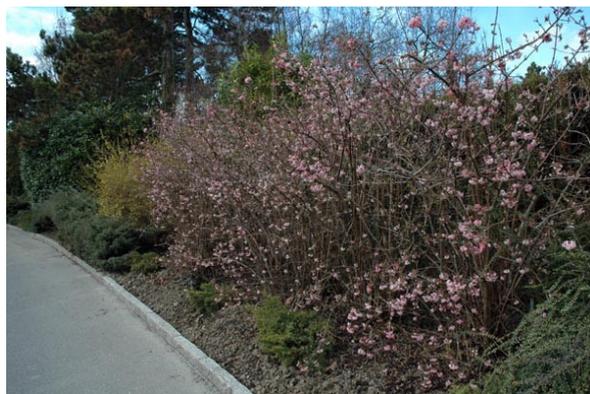
Ce milieu très riche et diversifié offre :

- *Une protection contre le vent*, limitant l'assèchement des sols en été et freinant les vents froids en hiver.



- *Une protection contre l'érosion* : les racines des haies facilitent l'infiltration de l'eau dans les nappes ainsi que le drainage du sol.
- *Une protection contre les nuisances* : une haie au bord d'une route permet de diminuer les désagréments pour les riverains ; les haies jouent un rôle de filtres.

- *Une structuration du paysage et une plus-value esthétique* : une maison, un parc ou encore des bâtiments entourés de haies ont un aspect plus avenant que des murs de béton ou des clôtures métalliques ; les haies donnent un aspect vivant et structurent le paysage.



On distingue deux types de haies : les haies taillées et les haies vives. Pour ces premières, on taillera une à deux fois par année à la cisaille, et on privilégiera, en vue d'assurer la floraison et la fructification, une taille hivernale (mi-décembre à mi-mars), ce qui évitera aussi de déranger la faune.

- *Un habitat pour de nombreuses espèces et une interconnexion entre les biotopes*: leurs sols, leurs microclimats ou leurs paramètres écologiques (eau, température, air) en font un habitat d'une grande diversité végétale et animale ; les haies favorisent aussi des échanges entre les populations des différents milieux (autres haies, prairies, étangs, gazons fleuris) qui les entourent.



Recommandations pour les haies et les essences d'arbustes

Entre 1987 et 2002, 37 haies ont été plantées sur des terrains de la commune, représentant 3'062 ml ou 8'431 m²; quelques haies ont également été implantées sur des terrains privés. L'évolution naturelle de la haie conduit au massif boisé ; la haie doit donc faire l'objet d'interventions régulières. Mais la taille est faite aussi pour répondre à des exigences légales (visibilité routière, voisinage).

Buis, ifs, houx, troènes, charmilles, hêtres, etc. offrent de bons écrans visuels. Les arbustes comme l'aubépine, le noisetier, etc. produisent des fruits nécessaires à l'avifaune.

S'agissant des *arbustes hors haies*, ils seront taillés en fonction des floraisons. Ils feront l'objet d'un désherbage manuel et de traitements ponctuels.

En 2003 a été validé le *Plan directeur des haies* qui recommande, pour une quinzaine de haies significatives du territoire communal, des mesures de gestion pour en assurer la pérennité et valoriser les propriétés. Ce plan comporte également la réalisation de plusieurs corridors Nord-Sud, permettant également d'accompagner des cheminements cyclistes et piétonniers, et de relier les biotopes des bords de l'Aire à ceux proches du Rhône.

Un inventaire effectué en 1988 avait été l'occasion de lister les arbres et arbustes de trois haies onésiennes, composées essentiellement d'essences indigènes: la haie bordant le parc Brot, au chemin des Laz ; la haie bordant le chemin Sur-le-Beau ; la haie en limite de champ, entre la route du Grand-Lancy et l'Aire.



Vu l'abondance de plantations exotiques dans la commune, le choix des espèces d'arbustes plantés se portera sur les espèces indigènes mentionnées ci-contre, et ceci non seulement pour les haies, mais aussi pour toute plantation d'arbustes en bordure, berme centrale, arbustes isolés, etc.

Ces essences sont les suivantes :

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Acer campestre | Erable champêtre |
| Alnus glutinosa | Aulne glutineux, verne |
| Carpinus betulus | Charme, charmille |
| Cornus mas | Cornouiller mâle |
| Cornus sanguinea | Cornouiller sanguin |
| Corylus avellana | Noisetier |
| Euonymus europaeus | Fusain d'Europe |
| Frangula alnus | Bourdaine |
| Ilex aquifolium | Houx |
| Ligustrum vulgare | Troène |
| Lonicera xylosteum | Chèvrefeuille des haies, camésier |
| Prunus avium | Merisier |
| Prunus spinosa | Epine noire, prunellier |
| Pyrus communis | Poirier sauvage |
| Rhamnus cathartica | Nerprun |
| Rosa canina | Eglantier |
| Salix alba | Saule blanc |
| Salix purpurea | Saule pourpre |
| Sambucus nigra | Sureau noir |
| Sorbus aria | Allier, allouchier |
| Sorbus torminalis | Alisier |
| Taxus baccata | If |
| Viburnum lantana | Viorne mancienne |
| Viburnum opulus | Viorne obier |

On fera également son deuxième choix parmi les arbustes à fleurs suivants :

- Cerisier du Japon
- Cognassier du Japon
- Cytise
- Deutzia
- Forsythia
- Lilas
- Mahonia
- Seringa
- Symphorine
- Weigelia



17

Pour toute plantations de haies, de buissons, de bordures, de bermes et d'arbustes isolés, réalisées sur la commune, le Service s'en tient à ces listes, sauf cas dûment motivés et validés par le Conseiller administratif délégué.

Par ailleurs, il appliquera les mesures préconisées par le Plan directeur des haies, s'agissant tant des mesures d'entretien que de la plantation des nouvelles haies prévues.

4. Pelouses et prairies

4.1. Surfaces engazonnées ou enherbées

La Ville d'Onex possède 66 surfaces engazonnées ou enherbées (synonyme : pelouses), représentant 184'462 m² ou 18,5 hectares (aires sportives comprises).



Leur tonte, en principe hebdomadaire, est effectuée d'avril à octobre ; elle s'adapte ensuite à la saison, aux conditions atmosphériques et de végétation, ainsi qu'au type de pelouse. Le ramassage et l'évacuation de l'herbe est exécuté après chaque intervention. En fonction du nombre de tontes, l'herbe pourra être laissée sur place. Des arrosages sont effectués en cas de fortes sécheresses ou dans les zones jardinées. Ces activités occupent les jardiniers communaux pendant 4'500 heures par an (15.5 % du temps de travail). Depuis plus de vingt ans, on n'utilise plus d'engrais ni de pesticides, et ceci sans dommages pour la végétation. Cependant, ces lieux ne possèdent plus de grande biodiversité, en raison de cet entretien intensif. Seules certaines espèces de graminées survivent à ce traitement ; la floraison ne se fait guère ; la pelouse, même si elle est accueillante pour l'utilisateur, demeure stérile.

Dès lors, certaines surfaces au sein des surfaces enherbées sont laissées libres pour pouvoir évoluer naturellement. Dans les parcs, on s'appliquera à détecter et protéger la flore spontanée représentant potentiellement une grande richesse.



4.2. Prairies fleuries

L'intérêt de laisser des espaces évoluer en prairies fleuries est de permettre aux végétaux d'accomplir leur cycle naturel (germination, croissance végétale, floraison) et également d'offrir un abri à la faune. Cela permet à la population de se rendre compte des étapes de ce cycle, même si l'espace n'est plus directement accessible à l'utilisateur.



Surfaces en prairie fleurie



18

- Ecole du Bosson et forêt du Bois-de-la-Chapelle : 803,5 m²
- Parc du Gros-Chêne : 360 m²
- Stade des Tattes : 391,5 m²
- Maison des jardiniers : 207,5 m²
- Parc Brot : 3'015 m²



- Villa Lebedinski : 20 m²
- Parc de la Mairie : 70 m²
- Salle communale : 240 m²
- Angle Vieux-Moulin / Grandes-Communes : 916 m²
- Avenue des Grandes-Communes : 200 m²
- Parc du Vieux-Moulin : 374 m²
- Place du 150^e : 2'115 m²
- Avenue du Bois de la Chapelle : 4'115 m²
- Chapelle St.-Luc : 640 m²
- Ecole des Racettes : 381 m²
- Parc des Racettes : 1'520 m²
- Ecole Onex-Parc : 1'372 m²
- Stade François-Chavaz : 748,5 m²
- Parking CO Marais : 162 m²
- Morillon Parc : 3'750 m²
- Verger : 1'400 m²

Total : 22'801,5 m²

Nous pouvons donc constater que près de 2,3 hectares sont consacrés à ces zones. Certaines surfaces sont de grande dimension, ce qui demande un matériel spécifique, que la Ville d'Onex ne possède actuellement pas. Pour ce travail, il est donc fait appel au secteur privé.

Entretien des prairies fleuries

- Fauche annuelle entre fin août et fin septembre.
- Intervention bi-annuelle (critères et dates à déterminer) pour éliminer les plantes envahissantes.



Il arrive que des plaintes – en raison d'allergies ou de la présence d'insectes due aux prairies fleuries – parviennent aux jardiniers de la commune. D'autres personnes pourraient croire que les jardiniers ont décidé de ne plus entretenir certains espaces verts pour s'épargner du travail. La pose de panneaux explicatifs et des informations données par les médias locaux ont pour but d'éviter de tels malentendus.

Le Service cherchera à augmenter les surfaces en prairies fleuries. Il veillera à donner l'information nécessaire sur ces mesures.

Rapport prairies fleuries / surfaces engazonnées

Prairies = 11%
Surfaces engazonnées = 89%

Talus enherbés

Il s'agit de permettre à la flore indigène et naturelle des talus de se développer. Ceci en pratiquant la fauche tardive (pas avant avril), en n'utilisant pas de pesticides ni d'engrais. Néanmoins, la bande herbeuse directement en contact avec la chaussée peut être tondue plus fréquemment pour assurer la visibilité nécessaire à la sécurité routière (voir la brochure «Talus» de Pro Natura).

Divers

Pour les routes communales, il s'agira de ménager des passages pour la petite faune ; préserver des ouvertures à espaces réguliers en bordure arrière des trottoirs ; de privilégier des bordures de trottoirs plates, favorables à la mobilité des vélos ; d'éloigner les sacs de 5 cm du bord, pour éviter que les batraciens ne tombent dedans.

En ce qui concerne les barrières, treillis et autres murs, il faudra ménager des ouvertures adéquates pour la petite faune. Lézards et abeilles apprécieront également des petits tas de pierres ou bûchers disposés en certains endroits.

Quant aux feuilles mortes, plutôt que de tout envoyer à composter au Nant-de-Chatillon, on peut en aménager quelques tas aux coins des parcs, pour permettre aux lézards et rouge-gorges de faire leur nid durant le printemps, ainsi qu'aux hérissons et musaraignes d'y passer l'hiver.

4.3. Stades et aires sportives



Les cinq terrains de football de la Ville d'Onex sont régulièrement pris d'assaut par près de six cent joueurs. Une telle intensité demande des terrains constamment prêts à l'usage, mais aussi beaucoup de soin et de compréhension de la part des joueurs. Souvent, des matches doivent être annulés par égard pour l'état des terrains. La surface des aires sportives représente environ 33'000 m² (3,3 hectares).

Entretien

L'herbe se trouvant sur les stades a besoin de soins qui ne laissent guère de place à la biodiversité. En effet, le gazon des stades ayant la particularité de pousser très vite, une cinquantaine de tontes est nécessaire par année. Des marquages réguliers, avec

différentes couleurs selon la surface de jeu, sont également effectués. Un apport d'engrais a lieu quatre fois par année. La quantité de ces apports est basée sur une analyse de sol et un plan de fumure. Deux pauses où les stades ne sont pas accessibles aux joueurs sont nécessaires par année :

- Une première, de la fin de mois de juin à la mi-août, où un décompactage avec un éventuel sablage est effectué. Un sur-semis de la surface de jeu et un semis devant les buts est également réalisé ainsi qu'une scarification éventuelle du terrain.
- La seconde dure de décembre à février. Un nettoyage est réalisé notamment pour le ramassage des feuilles mortes.

Enfin en automne, une aération est effectuée dans le but de prévenir le tassement.

La Ville d'Onex souhaite mettre en place une pelouse synthétique sur l'un de ses terrains de football, mieux appropriée à l'intensité de l'usage et de la demande.

5. Eléments divers

5.1. Fontaines

Elles sont localisées comme suit :



1. Ecole des Tattes (av. des Grandes-Communes 62).
2. Cimetière (ch. François-Chavaz) : grande et petite fontaine.
3. Vieux cimetière (ch. David-Brolliet).
4. Parc de la Mairie (ch. Charles-Borgeaud 27).
5. Parc du Vieux Moulin (rue du Vieux-Moulin 2).
6. Piste Vita (Promenade du Bois-de-la-Chapelle).

7. Place Duchêne 16 (côté rue Gaudy-le-Fort).
8. Jardin Robinson (ch. Charles-Borgeaud 16).
9. Place Gaudy-le-Fort (rue Gaudy-le-Fort 30).
10. Dieu d'eau (rue des Evaux 2).
11. Rue de Bandol.
12. Maison Rochette, côté Manège et côté cour (chemin Gustave-Rochette 5).
13. Maison Rochette, jeu d'eau (chemin Gustave-Rochette 5).



Entretien

Ouverture de l'eau à Pâques et fermeture à la Toussaint, en fonction des conditions météorologiques. Entretien hebdomadaire d'avril à octobre. La plupart des fontaines fonctionnent avec l'eau du réseau et portent donc l'indication « eau potable ». En terme d'aménagement, il s'agit de poser des supports pour les oiseaux, afin d'éviter qu'ils ne se noient en essayant de boire.

Enfin, des informations relatives au cycle de l'eau figurent sur divers sites de la commune.

5.2. Vigne communale

Pour rappeler la place importante que la vigne a occupée dans la commune d'Onex, avant tout sur le coteau sud¹³, une parcelle à l'ensoleillement et au sol propices a pu être replantée au parc de la Mairie. Ceci à l'occasion de la commémoration du 150^e anniversaire de la commune d'Onex.

Le 19 mai 2001 ont eu lieu un labour et une plantation de quelques sarments de Bandol, Liestal et Massagno, nos communes jumelées – également viticoles. La plantation définitive a eu lieu en 2002, avec un cépage traditionnel¹⁴, le muscat.



Les soins de la vigne et la vinification sont confiés à M. Mermoud, viticulteur à Lully, lequel a contracté un bail à ferme renouvelable avec la commune. L'ensemble de la récolte est vinifié exclusivement pour la commune qui a souscrit une garantie d'achat.

Entretien

Production intégrée, définie comme minimisant l'utilisation des produits agrochimiques, elle se passe actuellement comme ceci :

- Epannage de fumure, en plusieurs fois, selon le besoin des plantes.
- Désherbage manuel et mécanique autour des ceps.
- Taille des sarments et palissage.
- Ebourgeonnage.

¹³La dernière parcelle de vigne est signalée au début des années 60 au chemin Sur-le-Beau (parcelle appartenant à Mme B. Cons).

¹⁴Attesté notamment à Bernex, au 19^e siècle.

- Traitements fongicides réguliers.
- Traitements anti-parasitaire modérés.
- Traitements à l'herbicide entre les lignes.
- Sarclage manuel et mécanique.
- Effeillage.
- Taille en vert pour maintenir la hauteur et la largeur des rangées de vigne.
- Egrappage selon le besoins, d'un kg au m².

Quantités produites

Sur une surface de 1'053 m²

- 2003 : 40 bouteilles de 0,7 litres (année non vinifiée séparément)
- 2004 : 528 bouteilles
- 2005 : 666 bouteilles
- 2006 : 348 bouteilles.
- 2007 : 372 bouteilles



5.3. Verger communal

Suite à un accord avec la Fondation des Evaux, un verger a été planté en 1992 en face du jardin Robinson : 7 pommiers, 5 cerisiers, 4 pruniers et 4 poiriers (variétés anciennes) ; le terrain étant humide, un drainage a été effectué en 2001.



L'entretien consiste en une fauche annuelle avec un contrôle bisannuel contre les plantes indésirables.

Le Service examinera comment mettre en valeur le verger existant ; quant à d'autres plantations de fruitiers (à but didactique ou de récolte) ou de potagers, le Service pourra y procéder en fonction de la disponibilité de tiers de participer à la récolte (immeubles, écoles) et de l'entretien.

5.4. Massifs de fleurs et bacs



Les rues, les parcs ou encore les ronds-points sont souvent décorés de massifs fleuris : que serait une ville sans fleurs ? Souvent, nous passons à côté, apprécions leur beauté mais connaissons-nous

vraiment le travail minutieux qu'une telle œuvre demande ? L'entretien ou encore le choix des plantes font partie du quotidien des jardiniers, qui mettent en scène formes, couleurs et variétés.



Les bacs doivent être fonctionnels, esthétiques et adaptés au site.



Le nombre de fleurs plantées tourne généralement autour de 25'000 par année. La Ville d'Onex possède 15 massifs de fleurs et 29 bacs fleuris (annuels et saisonniers)¹⁵.



¹⁵La commune entretient traditionnellement les abords des églises.

Massifs de fleurs

- Eglise St.-Martin : 2
- Temple protestant : 1
- Maison Rochette : 2
- Service Technique : 1
- Chemin des Laz : 1
- Berme Grande Commune : 1
- Bois-de-la-Chapelle : 1
- Rue des Bossons : 3
- Mairie : 3



Bacs

- Eglises : 4
- Bois de la Chapelle : 11
- Rue des Bossons : 5
- Grandes Communes : 10
- Mairie : 3
- Comte Géraud : 2
- Conseil municipal : 2
- Centre Intercommunal de la Voirie : 4
- Office Cantonal de la Population : 19
- Vieux village : 6
- Salle communale : 2

Entretien



Les massifs nécessitent un entretien durant toute l'année. Deux plantations sont effectuées par an, en octobre pour les bisannuelles et les bulbes (pensées,

bruyères, chrysanthèmes ainsi que tulipes, jonquilles, jacinthes, cyclamens) et dès le mois de mai pour les annuelles (bégonias, géraniums, impatiences, salvias, tagètes, alternantheras, cannas et autres).

Avant la plantation, une désinfection « sous cloche » permet la stérilisation de la terre. Ce procédé vise à limiter l'utilisation de produits toxiques. **Le choix des plantes privilégie les végétaux résistants.** Le désherbage se fait manuellement. Lorsque la Ville d'Onex ne possède pas de points d'eau à proximité, les jardiniers doivent effectuer des allers-retours en tracteur plusieurs fois par semaine.

On veillera également à opter pour des plantes mellifères (lavande, romarin, etc.) propices aux insectes (papillons, abeilles...).

La décoration des ronds-points des giratoires à l'avenue des Grandes-Communes est une réalisation des jardiniers particulièrement appréciée des habitants.



Le Service ré-examine périodiquement le nombre et l'emplacement des massifs et les espèces plantées ainsi que les traitements appliqués, dans l'esprit du présent document.

Les rosiers

Il existe, dans la commune, 38 massifs de rosiers répartis sur 15 lieux. Cela représente environ 2'100 rosiers. Une taille d'automne est effectuée pour la période hivernale. Au printemps (mars), ils sont taillés court, afin de favoriser un bon développement des branches, supports des futures roses. Directement après cette taille, le sol est ameubli avec un apport d'engrais et de compost. Les fleurs fanées sont enlevées régulièrement. **Là aussi, on privilégiera les sortes rustiques, résistantes et anciennes.**



Les plate-bandes sont maintenues exemptes de mauvaises herbes. Les rejets sont enlevés sur les racines. Les arrosages sont copieux.

5.5. Revêtements dans les parcs et promenades

La Ville d'Onex est soucieuse de permettre aux passants d'utiliser les chemins principaux des parcs et aux automobilistes de trouver des places de parc sans se salir. Une stabilisation durable et efficace est donc nécessaire.

De même, il convient d'éviter que les surfaces étanches prennent trop d'ampleur. Dès lors, la commune a opté pour des pavés filtrants permettant une présence herbeuse sur les parkings, dans des parcs, et pour de la matière stabilisée avec incorporation de ciment, pour les cheminements.



Ce dernier matériau ne présente cependant pas toutes les garanties de qualité pour les passants, si bien que d'autres solutions sont à l'étude.

Enfin, on préférera les **éclairages** vers le bas des lampadaires, pour diminuer leurs impacts sur les insectes nocturnes.

6. Conclusions et perspectives



Au rôle traditionnel des jardiniers d'embellir la commune s'ajoute désormais celui d'être des gardiens de la biodiversité, élément-clé de l'engagement pour le développement durable souscrit par la Ville d'Onex.



Ces deux rôles ne sont nullement contradictoires. L'embellissement peut parfaitement passer par le choix d'aménagements et d'espèces proches de la nature, non stériles, voire fruitières, permettant à la population de faire l'expérience d'un contact direct avec nos richesses naturelles typiques de notre

région. Ce qui lui permet de renouer avec un espace de vie perdu et menacé.

Suivre l'évolution de la qualité biologique du territoire qui nous est confié, ménager des espaces pour les espèces, participer à la sensibilisation de la population, notamment des jeunes, poser des nichoirs, aménager des zones humides, développer les prairies fleuries, minimiser les traitements, telles sont les voies de l'avenir.

Cette orientation, la Ville d'Onex l'applique à ses propres plantations, et la promeut envers les tiers, par l'information et lors des préavis en matière de planification du territoire et d'autorisation de construire.

26



Le Conseil administratif de la Ville d'Onex

Philippe ROCHAT
Carole-Anne KAST
René LONGET

Onex le 20 mai 2008

ANNEXES

Annexe 1 : Engagements communaux pour la biodiversité

Les enjeux

Au fil de l'évolution sont apparues des quantités croissantes d'espèces exprimant l'aptitude de la vie à s'adapter aux milieux les plus divers. Plus un milieu donné recèle d'espèces diverses, plus il est productif, résistant et apte à évoluer. De nombreuses espèces ont été au cours du temps apprivoisées par l'homme et utilisées selon ses besoins.

La biodiversité représente notre capital-nature. Or depuis quelques décennies elle est en recul et un certain nombre d'espèces animales et végétales ont déjà disparu. Une espèce qui disparaît emporte son capital génétique avec elle et ne peut plus être reconstituée, la perte est irréversible. Les causes de cette érosion sont à trouver à la fois dans la pollution de l'environnement et dans le morcellement et la réduction des espaces vitaux. Contrer cette évolution exige des mesures coordonnées et systématiques, fondées sur une observation scientifique.

Il est en particulier nécessaire de prendre soin et aussi de reconstituer des zones de transition, lisières, rives de cours d'eau proches de l'état naturel, et de prêter attention aux besoins des espèces animales et végétales lors d'aménagements à effectuer. Clairières, haies, zones forestières diverses, vieux arbres, couloirs de biodiversité, zones tranquilles d'un certain tenant sont des enjeux de survie pour la nature. Un des problèmes pour la biodiversité est le choix d'essences stériles et uniformes. Les besoins de l'avifaune sont particulièrement à prendre en considération ; thuyas et lauriers largement plantés et qui se répandent spontanément lui sont défavorables.

Les actions de la Ville d'Onex

Comme tout propriétaire foncier, la Ville d'Onex a une responsabilité par rapport à la biodiversité. Cet engagement s'est déjà concrétisé par les options suivantes :

- Plantation dès 1986 de haies et entretien adéquat de celles-ci.
- Aménagement en 1992 d'un verger communal.
- Réduction dès 2001 des traitements herbicides et choix de produits moins toxiques.
- Travail d'information et de participation des écoles, notamment la forêt et le Parc Brot (dès 2001).
- Travail d'information et de sensibilisation de la population.
- Aménagement et entretien de divers étangs.
- Préservation du régime hydrologique en évitant l'imperméabilisation (pavés filtrants pour les parkings).
- Délimitation dans les zones enherbées de prairies fleuries.
- Définition d'un Agenda 21 par le conseil municipal en 2004, dont un des aspects est la biodiversité.
- Gestion de la forêt dans le respect des associations naturelles, mise en valeur de celles-ci (PGF, mis en application dès 2005).
- Suivi de la biodiversité sur le territoire communal par l'analyse régulière de l'avifaune (2006).
- Soutien à la démarche de la renaturation de l'Aire (depuis 2005).
- Projet pilote dans le quartier François-Chavaz (mars 2008), avec l'objectif d'inciter les habitants à gérer leur jardin de manière plus naturelle.

La commune s'applique à elle-même ces principes, demande à ses jardiniers et aménagistes d'intégrer le réflexe biodiversité à leurs activités et options, et souhaite que les propriétaires privés, tant dans l'habitat individuel que collectif, le développent également. Dans ce sens, elle soutient la «Charte des jardins».
Elle les fait valoir lors de ses prises de position en la matière (autorisations de construire et actes d'aménagement du territoire).

Annexe 2 : Maîtrise des plantes adventices¹⁶

Dans la gestion des espaces verts, il est des situations où la végétation spontanée doit être maîtrisée voire éliminée (plantes adventices indésirables). L'utilisation des herbicides est interdite depuis 1986 sur les routes, les chemins et les places publiques, ainsi que sur les toits, les terrasses, les haies et les bosquets.

L'utilisation des herbicides peut porter atteinte à la fertilité du sol :

- Les sols dont l'activité biologique est très réduite (bord de route) ne retiennent pas les substances chimiques. Les pluies entraînent alors celles-ci dans les nappes phréatiques.
- Les herbicides peuvent également parvenir directement dans les eaux de surfaces par les drainages et canalisations d'eaux claires. Ces molécules chimiques complexes n'y seront que peu dégradées.

Cette interdiction est réglementée par l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim), entrée en vigueur le 1er août 2005.

Situation légale

Depuis le 1er janvier 2001, l'interdiction d'utiliser des herbicides concerne aussi les routes, places et chemins privés, notamment:

- Les routes, places et chemins stabilisés et revêtus de goudron, de gravier ou de marne.
- Les places et les chemins dallés ou pavés.
- Les revêtements stabilisés perméables tels que gazon et gravier fin mêlé, gravier, dalles ajourées, pavages de pierres naturelles et pavés en béton entretoisés.
- Le long des bordures de routes, des trottoirs, des bouches d'égout et des rigoles d'écoulement.
- Dans les caniveaux.

Actuellement les réglementations en vigueur sont les suivantes :

- Zone S1 (à proximité immédiate du captage des eaux) de protection des eaux souterraines : *interdiction générale d'utilisation des désherbants et autres produits de traitement des plantes y compris les engrais. Pas d'exception.*
- Zone S2 (zones sensibles situées à proximité du captage des eaux) de protection des eaux souterraines : *interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires qui peuvent aboutir dans les captages d'eau potable. Le fabricant doit mentionner sur l'étiquette l'interdiction d'utiliser en zone S2.*
- Routes nationales et cantonales : *le traitement plante par plante est permis pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre efficacement par d'autres mesures (comme la fauche régulière).*
- Autres routes et chemins (y compris bandes vertes de 50 cm), routes et chemins communaux ou municipaux (est également valable pour les allées des cimetières): *interdiction, aussi pour les propriétés privées.*
- Places, parkings et lieux de stockage, places pavées, places recouvertes d'un revêtement dur (ciment, goudron), emplacements consolidés dont on a ôté l'humus pour le remplacer par des matériaux solides (graviers, tout-venant, etc.) : *interdiction, aussi pour les propriétés privées.*

¹⁶ Source : *Interdiction des herbicides sur les chemins et places : que faire ?*, Association des maîtres horticulteurs suisses (VSG).

- Talus et bandes de verdure le long des routes et des voies ferrées : *le traitement plante par plante est permis pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre efficacement par d'autres mesures (comme la fauche régulière).*
- Toits et terrasses : *interdiction générale.*
- Voies ferrées situées en dehors des zones S1 et S2 de protection des eaux souterraine : *en fonction de la situation locale, les autorités fédérales et cantonales édictent des restrictions.*
- Routes, chemins et places: la couche d'humus, qui pourrait normalement retenir les substances nocives des herbicides, est inexistante sous les routes, les chemins et les places, car ceux-ci sont construits sur une structure consolidée. En cas de pluie, le risque est donc grand que ces substances parviennent dans les cours d'eau et les eaux souterraines. Ce risque concerne également les bandes vertes d'environ 50 cm de large le long des routes, des chemins et des places. *Afin de prévenir toute pollution des eaux, l'utilisation d'herbicides est donc interdite dans ces endroits.*

Ne sont pas concernés par l'interdiction :

- Les chemins non stabilisés dotés d'une couche d'humus, dans les jardins (entre les plates-bandes).
- Les pelouses des installations sportives.
- Les plantes isolées posant des problèmes sur des bandes de verdure ou des talus, le long des routes et des voies ferrées, s'il est impossible de les combattre efficacement par d'autres mesures, comme la fauche régulière. En effet, dans les sols naturels, les herbicides sont retenus et plus ou moins rapidement dégradés par les organismes. Ils ne parviennent donc pas dans les eaux.

L'Association des maîtres horticulteurs suisses a édité une brochure donnant des solutions alternatives à l'emploi des herbicides. Une des mesures proposées est l'intervention manuelle, coûteuse en temps et en argent.

Une autre solution proposée est un désherbage thermique, consistant à brûler les plantes. Il faut ensuite enlever manuellement les résidus. Cette méthode ne peut pas être utilisée par grandes chaleurs en raison des risques d'incendies. Elle ne peut pas non plus être utilisée sur tous les revêtements, car les joints fondent. Ces difficultés pratiques importantes font que les interdits légaux ne sont, très généralement, pas appliqués tels quels par les administrations publiques.

Cette situation est regrettable et la Ville d'Onex a pris les devants dès 2001 en contactant les services cantonaux compétents pour trouver un modus vivendi. Les solutions ne sont pas encore homologuées et dans l'intervalle, une limitation de l'utilisation des herbicides a été mise en place.

En 2002, un plan de traitement herbicide a ainsi été élaboré avec 3 objectifs :

- Limitation des doses.
- Limitation des lieux.
- Limitation des produits.

Ce plan de traitement a été communiqué au public au travers des *Pages de la Mairie* de l'Onésien de février 2002. En 2004 la réduction des herbicides a été retenue par le Conseil municipal parmi les actions de l'Agenda 21 communal.

Herbicides utilisés en 2006 à Onex

Date	Produit	Marque	Matière active	Quantité en litres	Do sage	Quantité produit	Emplacement
04.04	Pledge	Omya	Flumioxazin	700	2.85%	2 kg	Cimetière
	Roundup max	Stähler	Glyphosate		2.00%	14 l.	
19.04	Basta	Omya	Glufosinate	30	1.00%	0.3 l.	Cuvettes Morillon parc, cour Mairie, place du 150 ^e , Manège
	Roundup max	Stähler	Glyphosate	40	1.50%	0.6 l.	
02.05	Touchdown	Maag	Glyphosate	80	2.00%	1.6 l.	Berme centrale Grandes-communes
03.05	Touchdown	Maag	Glyphosate	200	2.00%	4 l.	Divers petits coins
07.06	Roundup max	Stähler	Glyphosate	200	1.50%	3 l.	Esplanade mairie + divers petits coins
14.06	Roundup max	Stähler	Glyphosate	10	1.50%	0.15 l.	Cimetière plante par plante
11.07	Roundup max	Stähler	Glyphosate	50	2.00%	1 l.	Divers petits coins
25.07	Roundup max	Stähler	Glyphosate	25	2.00%	0.5 l.	Cimetière
31.08	Roundup max	Stähler	Glyphosate	40	2.00%	0.8 l.	Cimetière
27.09	Garlon 120	Maag	Triclopyr	0.7	75.00%	0.5 l.	Diverses souches sur la commune
17.10	Id mousse 5%	A3A	Alkyl benzakonium	700	10.00%	70 l.	Cimetière
26.10	Id mousse 5%	A3A		50	10.00%	5 l.	Divers petits coins
			Total litres	2125.7		103.45	

Herbicides utilisés en 2007 à Onex

Date	Produit	Marque	Matière active	Quantité en litres	Dosage	Quantité produit	Emplacement
17.04	Pledge	Omya	Flumioxazin	800 l	3.75%	3 kg	Cimetière, berme centrale Grandes-Communes, esplanade Mairie
23.04	Touchdown	Maag	Glyphosate	200 l	2%	4 l	Stades, piscine, boulodrome
30.04	Toxxer	Omya	Glyphosate	20 l	2%	0.4 l	Dieu d'eau, galeries du Loup
31.07	Toxxer	Omya	Glyphosate	10 l	2%	0.2 l	Cimetière plante par plante
27.08	Toxxer	Omya	Glyphosate	40 l	2%	0.8 l	Cimetière plante par plante, maison Rochette
		Total litres		1070 l		8.4 l	

33

La volonté de la Ville d'Onex est de réduire les quantités et les toxicités. Il s'agit aussi de développer le désherbage manuel et la fauche. Il faut également communiquer pour que les usagers comprennent certaines réductions d'entretien

Annexe 3 : Eléments complémentaires concernant les parcs

La Ville d'Onex possède divers parcs, qui ont chacun leurs spécificités.

1. Parcs

1.1. Parc Brot

<i>N° de parcelles : 817, surface : 23'830 m²</i> <i>1266, surface : 29'736 m²</i> <i>Surface totale : 53'566 m²</i> <i>Habitations, dépendances : 3'071 m²</i> <i>Surfaces en dur : 2'000 m²</i> <i>Parking : 1'000 m²</i> <i>Chemins stabilisés : 2'000 m²</i> <i>Place de jeux : 200 m²</i> <i>Carrière : 2550 m²</i> <i>Parc à chevaux : 500 m²</i> <i>Etang : 1'000 m²</i> <i>Prairie hippique : 5'700 m²</i> <i>Surfaces engazonnées : 26'585 m²</i> <i>Arborisation : env. 950 sujets, 92 conifères (pins, ifs, cèdres et sapins) et 856 feuillus (charmes, chênes, frênes, ormes champêtres, érables, aulnes, tilleuls, marronniers, merisiers, robiniers)</i> <i>Haies : 896 ml</i>

34

La campagne Brot fut achetée en 1973 par la commune d'Onex à Mme Brot-de-Planta. Après quelques aménagements nécessaires pour l'accès au public, le parc fut ouvert en 1975. Ce plus important parc de la commune est situé dans les environs immédiats de zones fortement urbanisées et est très utilisé. Certains secteurs du parc sont attribués à des utilisateurs permanents, comme le club hippique de l'Eperon et le Tennis club d'Onex. Ce dernier est au bénéfice d'une convention. Quant à l'activité hippique, le locataire de la commune est désormais la sàrl du Manège.

Entre 2000 et 2002, des travaux de réfection dans l'ensemble du parc ont été réalisés. C'est ainsi que l'étang (non accessible au public) a été agrandi et assaini (amélioration de l'étanchéité), notamment en aménageant des plantes aquatiques et une pente plus douce pour permettre à la faune de circuler plus librement. Le réseau d'eau a été révisé, les cheminements remis en état, ainsi que les clôtures du manège et la carrière pour les chevaux. Ce parc étant fréquenté par de jeunes enfants, des nouveaux jeux ont été installés afin de compléter l'emplacement existant. Relevons encore la plantation de haies et le développement de prairies fleuries.

Un recensement effectué à l'occasion de ces travaux a établi la présence de plus de 1'800 arbres dans ce parc ; leur diversité traduit toute l'histoire de ce domaine. L'ensemble a fait l'objet d'une coopération avec Pro Natura et des écoles, qui se sont fortement impliquées. Un concours de dessin dans les écoles a abouti à une sélection de 14 panneaux documentant le public sur les oiseaux, les arbres, les prairies, les chemins, les haies et l'étang.

Des nichoirs ont également été fabriqués par les élèves, puis fixés sur des arbres du parc. Enfin, des chênes ont été plantés afin de compléter l'allée historique, ainsi que diverses haies et lisières de séparation ; une prairie fleurie a été délimitée dans le secteur Est du parc.

En juin 2005, une oeuvre réalisée par le sculpteur genevois Pierre Jaggi sur un séquoia centenaire, mort sur pied, a été inaugurée. Le prélèvement de plusieurs pièces, qui laisse passer la lumière à travers son tronc, a permis la réalisation d'une grande table, installée sur la place du 150^e, qui permet de tisser un lien entre le Nord et le Sud de la commune.

Les deux portails, qui accèdent au restaurant du Tennis-club et à l'étang, offerts par le village de Bradulet et réalisés par un ébéniste roumain, originaire du même village, ont été inaugurés en septembre 2006.

Entretien

Arbres

Elagage des branches selon nécessité et contrôle périodique de l'ensemble du parc.

Allée de chênes

La lignée, vestige d'une voie historique, a été complétée par la plantation de 6 chênes et la barrière du paddock a été reculée de 3 mètres pour protéger les arbres. Par ces plantations effectuées en 2001-2002, l'allée historique a été reconstituée.

Lisière

Cette partie sera gérée en prairie et fauchée une à deux fois par année (pas avant août pour la première et novembre pour la seconde), en évitant l'usage des fils à tondre qui blessent la petite faune.

Haie en plants forestiers

Cette surface a été plantée avec des plants forestiers, ce qui donne une séparation entre le parking et la carrière. Une taille de formation puis d'entretien est effectuée.

Surfaces engazonnées

Ces endroits représentent des situations tels que terrasse de restaurant, maison Rochette, pelouse aux abords de la carrière, promenades, etc., lesquels doivent être entretenus régulièrement pour ne pas paraître négligés. Une tonte régulière sera effectuée à ces emplacements, mais sans utilisation d'engrais ni de pesticides.

Prairie fleurie

Surface de quelque 3'000 m², laissée en prairie et fauchée une fois par an. Les bords des cheminements et un passage à travers le champ sont tondu régulièrement.

Cheminements

La réfection des chemins principaux a été réalisée avec la matière argilo-calcaire, stabilisée avec du ciment. L'entretien des cheminements se fait régulièrement lorsque les jardiniers interviennent dans le parc pour la tonte, le ramassage des feuilles et autres. L'entretien des chemins utilisés par les usagers du manège est à la charge de ce dernier et fait partie de ses obligations.

Parcours didactique

Un nettoyage régulier des panneaux, voire leur rénovation, s'impose. Avec l'affichage à l'entrée du parc de la Charte du parc, le parcours permet d'illustrer les aménagements et la gestion.

Jeux

Il existe des installations de jeux pour les tout petits. Des bancs et des poubelles peuvent éventuellement être ajoutés selon nécessité.

Nichoirs

Des nichoires ont été mis en place.

Etang

Une clôture à grandes mailles permet le passage de la petite faune. Le curage de l'étang, selon nécessité, peut varier d'une année à l'autre. Il convient de tondre régulièrement la végétation existante côté restaurant du Tennis-club pour donner un aspect de propreté au vu de l'emplacement stratégique de l'étang. Une zone en prairie est développée sur l'autre rive, ainsi que des tas de pierres et de feuilles mortes.

1.2. Parc de la Mairie

N° de parcelle : 105

Surface totale : 27'436 m²

Habitations, dépendances : 517 m²

Surfaces en dur : 2'638 m²

Esplanade des fêtes : 1'600 m²

Chemins stabilisés : 1'645 m²

Place de jeux : 282 m²

Vigne (clôturée) : 1'035 m²

Arborisation : 16 conifères (cèdres, pins et sapins) et 169 feuillus (frênes, tilleuls, hêtres, érables, chênes, marronniers, liquidambers, gléditsias, charmilles, un platane et divers arbres fruitiers à fruits et à fleurs).

Haies : 615 ml (1'748 m²) ; haies taillées : 325 ml ; hauteur : 2.5 m ; largeur : 1.5 m ; haies vives : 290 ml ; hauteur : 2.5 m ; largeur : 3 et 6 m.

Surfaces engazonnées : 20'116 m²

Prairie fleurie : 70 m²

En 1954, l'ancienne maison de maître habitée notamment par le poète Gaudy-LeFort, avait pu être rachetée à un prix intéressant aux descendants du banquier Sordet. Le bâtiment, restauré, devient la nouvelle mairie avec ses services, alors que son annexe, autrefois pressoir, reçoit pendant quelques années deux classes d'école enfantine avant d'être attribuée au service technique jusqu'en 2005.

Au temps de la famille Sordet, un vaste parc d'agrément avait remplacé le grand vignoble exploité à la fin du 19^e siècle par la famille Duchosal, dont les livraisons en ville atteignaient des milliers de litres. Ce même parc servira de pâturage au dernier troupeau d'Onex, qui exista jusqu'en 1969. Le souvenir de la vigne y a été réactivé en 2001-2002 par la recreation d'un parchet. Dans ce grand parc converti en jardin public, un vaste plan rectangulaire de gravier a été créé en contrebas de la mairie ; c'est sur cet emplacement que se déroulent les grandes manifestations communales comme la fête des écoles et la fête du 1er août.

En 2004-2005, d'importants travaux ont été effectués, à savoir la création et la remise en état de cheminements, en particulier pour assurer les liaisons Nord-Sud, avec la pose de 11 lampadaires, la réfection du système d'arrosage avec plusieurs réseaux d'eau (potable pour la fontaine et les manifestations, et industrielle pour les arrosages et le remplissage de la balayeuse de la voirie), la création d'un nouveau réseau électrique pour les manifestations, la plantation de nouveaux arbres et arbustes.

Ces plantations étaient liées à des compensations pour des abattages réalisés dans le parc et à un montant compensatoire d'une autorisation de construire au chemin du Barbolet, dont les propriétaires n'avaient pas l'espace nécessaire à la replantation. Ces dits propriétaires en ont fait bénéficier la commune et les jardiniers ont effectué le travail dans ce parc.

Végétaux plantés en 2005-2006

1 bouleau
1 érable champêtre
2 charmillles
3 noyers
3 merisiers
5 chênes pédonculés
1 liquidambar
10 troènes
10 noisetiers
12 houx
20 ifs
100 plants de lierre commun
30 bambous

Entretien

Arbres

L'entretien des arbres comporte leur élagage, le contrôle de l'état sanitaire, le nettoyage, l'évacuation des feuilles, les plantations de renouvellement. Le cèdre en bordure du bâtiment de la Mairie a fait l'objet d'une expertise fin 2007 et a eu besoin de travaux d'allègement et de soutien, ayant notamment été frappé par la foudre et privé de son sommet naturel voici plusieurs dizaines d'années.

Sur les 5 chênes plantés en 2005-2006, 2 sont morts, vraisemblablement en raison d'un excès d'humidité dans le sol. Ils ont été remplacés par 2 chênes plus jeunes, cultivés dans notre région et mieux adaptés.

Arbustes

Désherbage, traitements ponctuels (si nécessaire), arrosages, tailles en fonction des floraisons.

Haies

Entretien une à deux fois par année (si nécessaire) à la cisaille, arrosages en cas de sécheresse, nettoyage et évacuation des feuilles.

Surfaces engazonnées

Tonte une à deux fois par mois d'avril à octobre, sans engrais, arrosage.

Prairies fleuries

Entretien extensif, fauche une fois par année, sans engrais, arrosage et évacuation des déchets de fauche. Intervention bisannuelle contre les plantes indésirables.

Massifs et bacs

Autour du bâtiment de la Mairie, plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, grimpantes, tapissantes : entretien intensif, désherbage, arrosages, traitements, engrais.

Surfaces en dur

Cour et esplanade autour de la Mairie, emplacement des fêtes : surfaces perméables à entretien normal, passages réguliers, balayage occasionnel, nettoyage et évacuation des feuilles en automne. Parking et surfaces bitumées : entretenus par les équipes de la voirie. 1'133 m²

Chemins stabilisés

Balayages occasionnels, nettoyage, évacuation des feuilles en automne. Un revêtement différent du cheminement principal doit être envisagé.

Jeux

Un tourniquet, un jeu d'échecs, un bac à sable, deux toboggans et un cheval. Contrôle annuel de l'état des places de jeux, réparations courantes. Compléments de sable une fois par année.

Mobilier

Poubelles et bancs : entretien par les équipes de la voirie. Lampadaires : entretien par les SIG.

Fontaine

La fontaine se trouve à l'entrée du parc, près du chemin central. L'eau est ouverte d'avril à octobre. Entretien hebdomadaire durant la saison. Rénovation début 2008.

1.3. Morillon Parc

N° de parcelle : 1'150

Surface totale : 11'281 m²

Surfaces engazonnées : 3'346 m²

Parc à chiens : 2'800 m²

Massif fleuri : 185 m²

Arborisation : 2 pins sylvestres, 10 arbres de Judée et 5 platanes.

Haie vive : 155 ml, 620 m²

Haie taillée : 30 ml, 30 m²

38

Ce grand parc est fermé côté immeubles du Bois de la Chapelle par une haie vive, côté pataugeoire par une haie de charmilles, côté parking par un alignement de platanes et côté rue des Bossons par une lignée d'arbres de Judée (*Cercis siliquastrum*). La parcelle est divisée par une haie vive pour 1/3 en espace de liberté pour chiens, clôturée latéralement au printemps 2007.

Entretien

Haies

Haie vive : entretien différencié, peu d'interventions. Taille de rajeunissement tous les 5 ans environ. Haie taillée : une taille par année en hiver (mi-décembre à mi-mars); en cas de nécessité, suivant la croissance, une deuxième taille annuelle en été.

Surfaces engazonnées vers le massif rue des Bossons

Tonte une à deux fois par mois d'avril à octobre, sans engrais, arrosage .

Prairies fleuries

Entretien extensif, fauche une fois par année, sans engrais, sans arrosage et évacuation des déchets de fauche. Intervention bisannuelle contre les plantes indésirables.

Parc à chiens

Tonte une à deux fois par mois d'avril à octobre, sans engrais, arrosage.

Massif fleuri

Plantation deux fois par année de plantes de saisons (annuelles en été, bisannuelles et bulbes en hiver).

Arrosage

Peu d'interventions, prise d'eau sur hydrante pompier pour la prairie. Régulier pour le massif fleuri.

1.4 Place du 150^e

N° de parcelle : 976
Surface totale : 10460 m ²
Habitations, dépendance : 50 m ²
Parking : 1650 m ² , 71 places
Chemins : 400 m ² , 80 ml
Surfaces engazonnées : 7010 m ²
Haies : 365 ml, 1460 m ²
Arborisation : 1 conifère (cèdre) et 39 feuillus (chênes, érables, frênes, hêtre)

Situé à l'angle de la rue du Vieux-Moulin et de l'avenue du Bois-de-la-Chapelle, cette place est principalement utilisée pour des manifestations des sociétés et des associations d'habitants. Durant de nombreuses années, le Carnaval d'Onex s'y produisait ainsi que le cirque Helvetia. En 2004, des travaux de stabilisation et l'extension du drainage de la place ont été exécutés, ainsi que l'éclairage du parking. Ce parc représente un élément paysager important, avec une ancienne allée et une fonction de lien entre la partie boisée de la commune et la cité, qu'il s'agit de valoriser.

Un important cordon boisé, avec un chemin, sépare cette place en deux. Un système d'arrosage effectué avec la récupération de l'eau de pluie assure l'apport d'eau à ces arbres. Une grande table a été installée en 2005, issue d'un séquoia centenaire mort du parc Brot et qui permet de tisser un lien entre le Nord et le Sud de la commune (voir descriptif parc Brot ci-dessus). En 2008, un crédit a été voté pour le réaménagement de la place comprenant notamment l'installation d'un pavillon en matériaux végétalisés.

Entretien

Arbres

Élagage des branches selon nécessité et contrôle périodique de l'ensemble du parc. Un cèdre et un tilleul ont été offerts puis plantés à l'occasion d'un mariage en 2002 et un tilleul à l'occasion d'un anniversaire en 2004.

Surfaces engazonnées

Entretien, tonte une à deux fois par mois d'avril à fin octobre. Plus d'utilisation d'engrais depuis 20 ans.

Arrosage

Peu d'interventions, prise d'eau sur le réseau

Chemins

Un cheminement traverse le parc de l'avenue du Bois-de-la-Chapelle à la rue des Evaux, ainsi que la traversée du cordon boisé.

Petite fontaine

L'eau est ouverte d'avril à fin octobre. Elle vient du local des compteurs dans les sous-sols du parking.

Mobilier

Poubelles, vidées deux fois par semaines par la voirie. Bancs, entretenus par la voirie. Lampadaire dans le parking, entretenu par les SIG.

1.5. Parc du Vieux-Moulin

N° de parcelle : 907
Surface totale : 4'913 m²
Chemin : 464 ml (928 m²)
Place de jeu : 60 m²
Surfaces engazonnées : 3'733 m²
Arborisation : 1 conifère et 66 feuillus
Haies : 113 ml, sur 192 m².

Ce parc a été créé avec l'arrivée des immeubles alentour en droit à bâtir. Comme il est en zone publique, la Commune en est devenue propriétaire. Il y avait des cheminements et une petite pataugeoire, rapidement abandonnée du fait de la contamination de l'eau par les chiens.

De grands peupliers, érables, poiriers faisaient le charme de ce lieu. A cette place fut construit en 1994 après beaucoup d'oppositions (car coupe d'arbres, certains ont été replantés au parking du Centre sportif des Evaux), un parking souterrain pour 194 voitures et 20 motos. Cette zone verte comporte de nombreux équipements: place de jeux, place de foot, fontaine, bancs, promenades avec éclairage public et deux accès par des escaliers au parking souterrain. Aujourd'hui, 10 ans après, ce parc est toujours bien apprécié y compris la place de jeu et la fontaine d'eau potable avec un petit bac pour chiens. Les arbres ont bien grandi.

Entretien

Surfaces engazonnées

Entretien, tonte une à deux fois par mois d'avril à fin octobre. Il n'y a plus d'utilisation d'engrais depuis 20 ans.

Arrosage

Peu d'interventions, prise d'eau sur le réseau d'eau du parking, prises d'eau souterraines et prise pour arroseurs. Le compteur est dans les sous-sols du parking.

Chemins

Un cheminement fait le tour du parc et donne accès aux rues alentour.

Jeux

5 jeux, entretenus par une entreprise mandatée.

Petite fontaine

L'eau est ouverte d'avril à fin octobre. Elle vient du local des compteurs dans les sous-sols du parking. A cet endroit il y a aussi la vanne pour les prises d'eau de la Place du 150^e dans la fosse côté petit bois.

Mobilier

Poubelles, vidées deux fois par semaines par la voirie. Bancs, entretenus par la voirie. Lampadaire dans le parc, entretenu par les SIG.

1.6. Parc du Gros-Chêne

N° de parcelle : 816

Surface totale (qui tendra à évoluer en 2009) : 4'223 m²

Extérieurs : 4'223 m²

Places / chemin : 1'000 m²

Haies : 125 ml

Arborisation : 1 conifère et 62 feuillus (160 arbres à terme, en 2009)

Ce petit parc très arborisé date de la construction des immeubles alentour, il est le résultat d'un droit à bâtir. La commune en est devenue propriétaire à ce moment. Une petite fontaine avec un cheval en pierre comme décoration a été très vite abimée, puis supprimée.

Une sortie sur herbe est possible en montant à la Chapelle protestante de St- Luc. Trois petites haies se trouvent en limite du chemin d'accès au parc entre les commerces, une autre le long de la villa côté av. du Bois de la Chapelle.

Entretien

Arbres

Les arbres sont inspectés chaque année pour l'élagage éventuel du bois mort ou autres interventions.

Surfaces engazonnées

Tonte une à deux fois par mois d'avril à fin octobre soit 10 interventions environ.

Total des heures de tonte y compris nettoyage et entretien des machines : 50h. par année. Il n'y a plus d'utilisation d'engrais depuis plus de 20.

Arrosage

Peu d'interventions, prise d'eau sur hydrante pompier pour le canon à eau.

Chemins et place

Un chemin fait le tour du parc et relie la place. Nettoyage en commun Jardiniers / Voirie.

Jeux

Contrôle annuel et réparations courantes par une entreprise mandatée.

Mobilier

Poubelles, bancs, entretenus par la voirie.

Ce parc fera l'objet d'un réaménagement dans le cadre de la construction d'un immeuble en remplacement de la chapelle Saint-Luc et des principes seront définis à travers une méthode participative. Les lauriers et les berberis pourront à cette occasion être remplacés par des espèces indigènes.

1.7. Parc des Racettes

N° de parcelle : 1'329
Surface totale : 13'086 m²
Habitations, dépendances : 1'690 m²
Extérieurs: 11'396 m²
Places / préau et accès : 2'666 m²
Chemins : 581 ml, 1'080 m²
Jeux 563
Surfaces engazonnées : école 930 m², parc 5'681 m² soit 6'611 m²
Arborisation : 7 conifères et 46 feuillus
Haies : 881 m²

42

Le parc des Racettes a été créé à la place de l'extension de l'école, qui prévoyait une piscine à la suite de la salle de sport actuelle, projet qui a été par la suite abandonné au profit de l'école d'Onex-Parc. Cependant, il convient de rappeler que les villas désaffectées qui étaient sur le site furent démolies en partie par des demandeurs de bois (portes, fenêtres, charpentes et autres). La charpente de l'une des maisons a été utilisée par nos jardiniers pour la réfection de leur cafétéria et divers autres emplois.

Le solde des bâtisses fut ensuite démoli puis recouvert de terre en laissant les sous-sols en place. Dès lors, lors de travaux, d'anciens tuyaux d'amenées d'eaux, de gaz, d'électricité, des canalisations ou autres objets font surface, alors que certains sous-sols font office de bacs de rétention d'eau.

Un petit étang avait été transformé en zone humide avec bac de réglage de l'eau, le tout entouré d'une barrière grillagée avec un petit portail. Malheureusement cette barrière a été régulièrement abîmée par les enfants de l'école et du quartier, si bien qu'actuellement, l'eau est coupée, l'étang empli de terre, la porte et la barrière enlevées.

Lors de la démolition des villas, il est resté quelques pruniers, un pommier, des lauriers et les bambous de l'étang. Le grand cèdre vient d'un donateur de la région de Cressy, cet arbre devenait trop grand pour lui. Le noyer provient du site des jardiniers, où il a dû céder sa place pour l'extension des locaux. Le pseudo-acacia a dû céder sa place originelle à l'entrée du préau de l'école des Tattes au sapin de Noël.

Un des robiniers a dû céder sa place pour les travaux de CADIOM, angle de l'avenue des Grandes-Communes et rue du Vieux-Moulin. Les arbres de l'école ont été plantés par une entreprise à la fin des travaux de l'école, entre autres, le séquoia. Les autres arbres ont été aménagés par les jardiniers communaux.

Entretien

Arbres

Les travaux d'élagage et de nettoyage du bois sec sur les arbres du parc sont confiés à des entreprises spécialisées. Les arbustes sont plantés par groupes et taillés en hiver.

Haies

Les haies existantes depuis la création de l'école représentent environ 160 ml. Les haies vives plantées depuis la création du parc représentent environ 310 ml. Une haie vive a été plantée en 1988 :

- Taille linéaire côté cheminement en juin.
- Taille des côtés en automne.
- Taille de rajeunissement tous les 5 ans.

Surfaces engazonnées

Entretien : tonte une à deux fois par mois d'avril à fin octobre. Plus d'engrais depuis plus de 20 ans dans les prairies.

Prairies fleuries

Entretien extensif, fauche une fois par année dès fin août, sans engrais, sans arrosage ni évacuation des déchets de tonte. Intervention bisannuelle contre les plantes indésirables.

Arrosage

Le réseau d'eau du bâtiment, prises d'eau et arrosage automatique est défectueux. Le réseau d'eau dans le parc est insuffisant. Prise d'eau sur les hydrantes des pompiers.

Chemins

Un cheminement fait le tour du parc et donne accès aux rues alentour. Veiller à ce que des petits chemins ne se créent pas spontanément. Créer des obstacles afin de préserver l'aspect de zone de détente.

Places / préau et accès

Balayage une fois par semaine, le mercredi, par la voirie.

Jeux

Entretenus par contrat avec une entreprise mandatée.

Mobilier

Poubelles, vidées deux fois par semaines par la voirie. Bancs, entretenus par la voirie. Lampadaires autour et dans le parc, entretenus par les SIG. Ecole, éclairage du préau, escaliers et cheminement.

2. Cimetières

2.1. Vieux cimetière chemin David-Brolliet

N° de parcelle : 107
Surface totale : 1082 m²
Surfaces engazonnées : 851 m²

Entretien

L'entretien est limité au minimum dans un souci de préserver le caractère du Vieux cimetière qui ne connaît plus que des inhumations d'urnes sur demande particulière auprès du Conseil administratif. Le site a fait l'objet d'une campagne de nettoyage de l'arborisation spontanée et de réfection des chemins et des tombes, entre 2006 et 2008. Il est documenté dans un rapport effectué sur mandat du service des monuments et sites du Département des Constructions et des Technologies de l'Information du canton (DCTI).

Arbres

Contrôle annuel.

Feuilles

Ramassage et évacuation des feuilles en automne.

Tonte

6 interventions annuelles.

Chemins

En 2006, une réfection et un complément des chemins ont été réalisés.

2.2. Cimetière rue François-Chavaz

N° de parcelle : 337
Surface totale : 8'233 m²
Bâtiments : 19 m²
Surfaces engazonnées : 100 m²
Arborisation : 1 sapin, 8 cyprès, 1 érable et 1 magnolia.
Haies : 1168 ml

Entretien

Tombes¹⁷

Creuse des tombes, fosses, urnes, concessions et columbarium, selon événement de l'Etat Civil. Mise en place des fleurs livrées et pose du caisson provisoire en bois dans un délai de 1 à 3 mois et réglage de la terre et du pourtour en gravier.

Arbres

Contrôle annuel.

¹⁷ Voir *règlement du cimetière* de la Ville d'Onex, 2003.

Cordon boisé en limite de propriété avec les villas, à l'Ouest : cadastration avec pose de bornes pour limites de propriété, relevé des arbres sur plans par un géomètre et élagage des arbres en 2006, puis abattage en 2007 par une entreprise privée.

Haies

Taille annuelle en hiver.

Surfaces engazonnées

Tonte une à deux fois par mois d'avril à fin octobre. Nous n'appliquons plus d'engrais depuis 20 ans.

Chemins

Balayages occasionnels, désherbage, nettoyage, évacuation des feuilles en automne. Compléments de pesette selon nécessité. Passage de la balayeuse sur les surfaces goudronnées par le service de la voirie.

Fontaines

Une grande fontaine et une petite fontaine contre le bâtiment. L'eau est ouverte d'avril à octobre. Entretien hebdomadaire durant la saison

Corbeilles à papier

Entretien hebdomadaire par le service de la voirie.

Bennes à déchets

Evacuation par les jardiniers selon nécessité.

Annexe 4 : Avifaune¹⁸

Le crédit voté en 2005 par le Conseil municipal pour la mise en œuvre du plan de gestion des forêts comportait un montant destiné à faire un inventaire de l'avifaune sur le territoire communal. Cet inventaire prolongeait celui intégré dans le plan de gestion et effectué dans la forêt.

L'étude livrée en 2006 permet de documenter, de plus, un des 39 indicateurs intégrés retenus en 2004 par le conseil municipal dans le cadre de la résolution sur l'Agenda 21 communal. Il se trouve que les oiseaux sont de très bons indicateurs permettant d'évaluer un biotope grâce aux espèces observées. Le territoire de la Commune a été divisé en fonction des divers écosystème présents et également afin de pouvoir proposer des mesures de conservation spécifique à chaque zone.

46

Forêt

Le biotope forestier du canton est presque exclusivement représenté par de la chênaie à charme (chêne 65%, charme 8%, frêne 7%, peuplier 5%, conifères 6%, autres 9%). La mesure proposée consiste à créer des zones de lisières étagées au moins sur 20 mètres linéaires. Il est aussi recommandé de conserver certaines zones ouvertes lors des travaux forestiers de 2005-2007, dans des espaces peu fréquentés. Il s'agit, enfin, de favoriser le développement de sous-bois dans d'autres parties du massif forestier.

Zone urbaine

La zone urbaine de Genève a une grande importance, même si elle ne représente que 30% du territoire cantonal. Son impact ne se limite pas aux nouvelles infrastructures et constructions, elle engendre également une pression sur les zones naturelles extérieures et sur de nombreuses espèces. La commune d'Onex ne fait pas exception et une grande partie de son territoire est considérée comme une zone urbaine pour cette étude.

Cependant, cette zone n'est pas dépourvue de richesses biologiques. Le rapport propose de définir les sites propices pour la pose de nicher pour diverses espèces (martinet noir, hirondelle de fenêtre), au nombre de 50 à 80 pour le premier, et de 80 à 100 pour le second. Des aménagements pour le faucon pèlerin sont également préconisés.

Zone villas

La zone villas est constituée principalement de villas individuelles et de jardins de tailles diverses. Dans les zones les plus anciennes, on trouve souvent une végétation diversifiée et bien développée favorable à l'avifaune. Dans les zones construites plus récemment, ces qualités font souvent défaut. Les haies et des plantations propices à certaines espèces rares identifiées sont proposées dans le rapport.

Biotope parcs

Les parcs sont des biotopes importants et possèdent souvent une faune et une flore insoupçonnées, mises en évidence par de nombreuses études (*Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève*, B. Lugin, A. Barbalat, P. Albrecht, 2003). Pour la préserver des aménagements sont nécessaires, tels que la conservation des allées de chênes et des vieux arbres, et le choix des arbres à planter en prenant en compte leur valeur pour l'avifaune. Certains sites nécessitent de recevoir des nichoirs.

¹⁸ Source : *Etude de la biodiversité aviaire de la commune d'Onex* 2006, M. Lugin, ornithologue.

Bord de l'Aire

La présence de l'Aire est à considérer comme un biotope important pour cette étude et pour la diversité biologique en général. Le caractère naturel des rives doit être préservé (un site à blaireaux est par ailleurs identifié) et une politique de conservation et de régénération des vieux arbres doit être proposée aux propriétaires, qui auront aussi à cœur de poser des nichoirs en certains endroits ainsi que de laisser le vieux bois en place.

Ce rapport a mis en évidence la qualité actuelle des richesses ornithologiques de la commune d'Onex. Ces résultats sont les conséquences d'efforts importants consentis par la commune (plantations, revitalisation) ou par des passionnés (colonie d'hirondelle de fenêtre) et il est primordial de les conserver.

Il s'agira à la fois de refaire à intervalles réguliers l'inventaire, pour tenir à jour l'indicateur biodiversité (tous les deux ans) et de promouvoir la mise en pratique des recommandations formulées.

Annexe 5 : Plantes envahissantes

Les plantes envahissantes regroupent une large palette de végétaux. La conséquence de leur présence dans un biotope peut s'avérer extrêmement néfaste autant pour la faune et la flore que pour l'être humain.

En effet certaines espèces peuvent provoquer certains désagréments plus ou moins graves pour l'être humain (allergies respiratoires ou cutanées), d'où l'importance de traiter celles-ci, surtout en zone urbaine:

Le Rumex

Cette mauvaise herbe de nos régions a pour particularité d'être très résistante. Vivant principalement dans nos prairies, la Ville d'Onex qui met en œuvre la création de zones de compensations (prairies), a un intérêt certain à son élimination. Un seul individu de cette espèce peut produire jusqu'à 60'000 graines et leur durée de vie en dormance peut atteindre cinquante ans.

Les racines vivent jusqu'à dix ans et leurs segments un fois coupé (même en petits morceaux) peuvent se régénérer. Une fois développée, celle-ci étouffe les graminées présentes dans la même zone, ce qui augmente sa capacité d'envahissement. Cette plante peut pousser dans tous types de sols tout en gardant une préférence pour un sol frais et acide.

Mesures de lutte: arrachage manuel principalement.

La Renouée du Japon

Cette plante exotique envahissante a la capacité de se multiplier par l'extension de ses rhizomes. Ce procédé d'envahissement est très efficace car même un tout petit morceau (1-2 cm) d'un rhizome peut se multiplier. Cette plante forme des massifs très denses qui étouffent les autres espèces végétales et elle est donc préjudiciable à toutes les autres.

La Renouée laisse également un sol nu en hiver d'où un danger d'érosion le long des rives. Ses zones de prédilection sont les milieux au sol riche tels les zones urbaines et industrielles, gravières ou encore bords de routes, provoquant des dégâts aux routes et aux bâtiments.

Mesures de lutte : fauches répétées et arrachages manuels.

L'Ambroisie

Depuis 1999, l'Ambroisie se propage en Suisse et en particulier sur le territoire genevois. Sa rapidité d'envahissement est essentiellement due au fait qu'une seule plante peut produire 30'000 à 60'000 graines et qu'une fois fécondée par le pollen le fruit résultant de cette union peut avoir une durée de vie de 5 à 6 ans. L'Ambroisie ne semble pas encore poser de problème sur les plantes de nos régions et leur milieu mais il existe encore peu d'informations. Par contre l'Ambroisie engendre de graves problèmes de santé publique.

Allergies par pollen respiratoires et par contacts, difficultés à soigner les conséquences 6 à 12 % de la population des zones touchées par l'envahissement aurait des désagréments dus à cette plante!

Mesures de lutte : arrachage des plantes avant la montée des graines, fauches répétées, labourage des zones infectées. N.B. : Toute manipulation doit être faite avec des gants et des masques.

Le Buddleia

Cette plante qui a la particularité de faire de jolies fleurs, a aussi la caractéristique d'être très envahissante. En effet chaque individu peut produire 3 millions de graines petites et légères donc facilement dispersées par le vent. De plus la graine peut être conservée plusieurs années dans le sol.

Conséquences néfastes pour les plantes indigènes et leur milieu :

La plante forme des peuplements qui limitent la présence d'autres espèces. Elle tend à empêcher la diversité florale en colonisant rapidement les milieux.

Mesures de lutte : dessouchage (suppression des racines et des rhizomes), tronçonnage (affaiblissement des souches), arrachage manuel des jeunes pousses, coupe des inflorescences avant la montée des graines. L'élimination des plantes doit impérativement se faire par incinération et non par compostage pour des raisons d'éparpillement des graines.

Ces espèces sont citées ici à titre d'exemple et il importe de suivre la situation et les recommandations des instances spécialisées, notamment la «Liste noire» de la Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages régulièrement mise à jour.