



Charte de l'arbre

Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines



Édito

La Communauté d'agglomération et les communes de Saint-Quentin-en-Yvelines vous présentent la "Charte de l'arbre", qui correspond à un des engagements de l'agglomération en matière de développement durable.

Saint-Quentin-en-Yvelines a toujours accordé une attention toute particulière à la place de l'arbre dans la ville tant sur sa pérennisation que sur sa gestion durable.

Nous souhaitons ainsi proposer à tous - partenaires privés, publics et particuliers - de s'associer à une démarche innovante et volontaire afin de gérer ce patrimoine indispensable à la qualité de vie.

L'arbre d'alignement, de parc ou de jardin est un des éléments forts du paysage. Il est vivant et nécessite une attention et des principes de gestion énoncés dans la Charte.

Cette volonté s'intègre dans notre Plan de Développement durable dont le Plan Climat Territorial et la trame verte et bleue forment les composantes les plus emblématiques.

Cette Charte de l'arbre est un outil au service de tous pour préserver l'environnement et la biodiversité, et pour permettre aux Saint-Quentinois de continuer à "Bien vivre" sur notre territoire.

Robert CADALBERT
Président de la Communauté d'agglomération
de Saint-Quentin-en-Yvelines

Alain Hajjaj
Vice Président de la Communauté d'agglomération
de Saint-Quentin-en-Yvelines,
Chargé du développement durable

Sommaire

 Les objectifs de la charte	2
 Les rôles de l'arbre aujourd'hui	6
 La place de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines	8
▶ L'arbre dans la ville : une idée fondatrice dès 1970	8
▶ Les arbres de voirie	10
▶ Les arbres de parc	12
▶ Qu'est-ce qu'un arbre remarquable ?	13
▶ Quelques arbres remarquables	14
 La gestion durable de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines	16
▶ Zoom sur la plaine de Neauphle	20
▶ Les grands types de travaux	22
▶ La charte de l'arbre et le développement durable	23
 Les 5 engagements pour l'arbre	24
▶ Aménagements : respecter les arbres en place	24
▶ Conception et réhabilitation : réussir l'arbre dans le projet	24
▶ Entretien : soigner et élaguer durable	24
▶ Sécurité et suivi : surveiller et décider à temps	25
▶ Animation locale : valoriser les espaces arborés	25

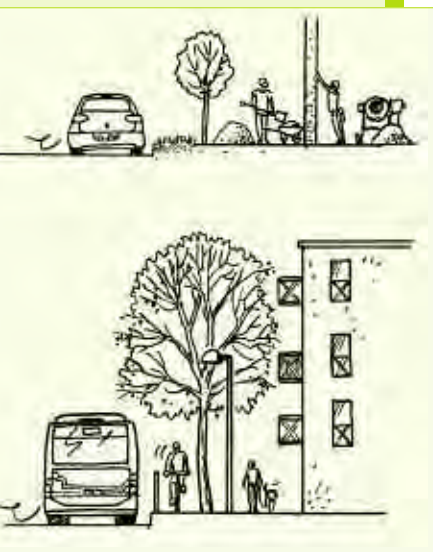


Zelkova



Les objectifs de la charte

L'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, initiée en 1970, arrive à maturité et se trouve confrontée à de nouveaux défis, ses arbres aussi.



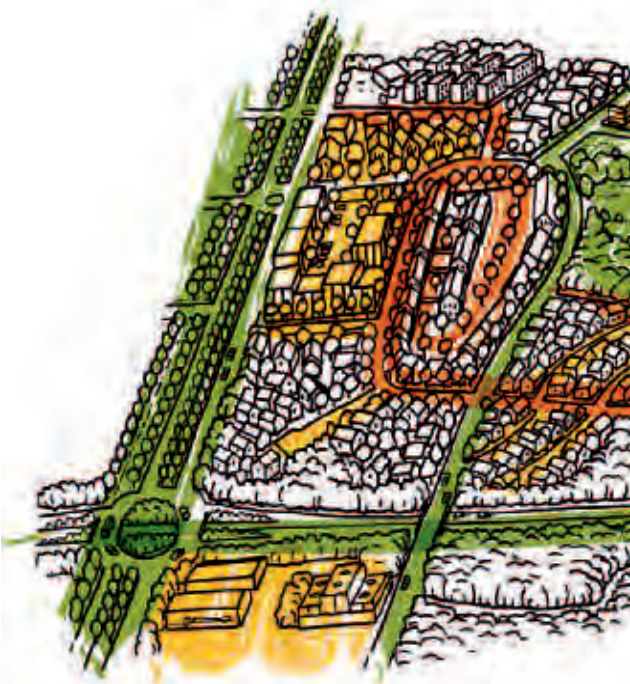
L'arbre dans la construction de la ville.

En se densifiant, l'espace urbain (tels que les façades, les réseaux et les voiries) s'est approché des plantations, au moment même où celles-ci ont pris leur ampleur.

Éléments d'agrément du paysage, les arbres subissent alors des contraintes de cohabitation pour leurs branches et leurs racines.

Les objectifs de la charte sont :

- ▶ sensibiliser les principaux professionnels concernés pour préserver les arbres en place dans un milieu urbain en mutation permanente,
- ▶ apporter des éclairages scientifiques et techniques indispensables pour comprendre la place de l'arbre en ville et les efforts de gestion qu'il nécessite,
- ▶ engager un partenariat avec chaque acteur du développement urbain autour de règles d'intervention.



S'engager ensemble

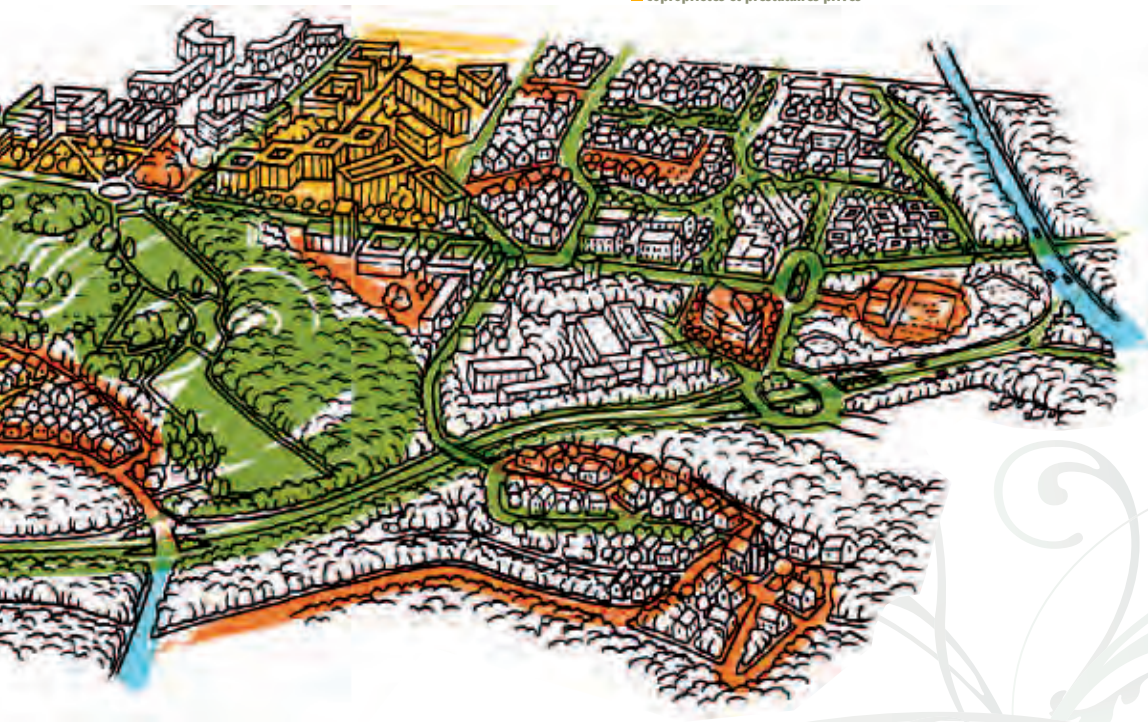
Les cinq engagements pour l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines impliquent la Communauté d'agglomération, les communes et leurs services, mais aussi l'ensemble de ses partenaires et signataires.

La Communauté d'agglomération entend ainsi mettre ses compétences et expériences au service de tous les acteurs de l'aménagement.



Gestion des arbres sur le territoire

- Conseil général
- Communauté d'agglomération
- Communes
- Copropriétés et prestataires privés



Forte de sa spécificité de ville “verte et bleue”, et s'appuyant sur des connaissances nationales et européennes de gestion du patrimoine arboré, l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines a réservé une place exceptionnelle aux arbres sur son territoire.

Cette pratique joue un rôle moteur dans l'amélioration du cadre de vie des Saint-Quentinois et la Communauté

d'agglomération invite, avec les communes, les acteurs de l'aménagement à poursuivre conjointement cette démarche.

C'est l'engagement de chacun qui permettra de préciser ces règles, toujours en évolution, et de formaliser une véritable démarche en faveur de l'arbre.

Qui gère les arbres à Saint-Quentin-en-Yvelines?

Les voies départementales relèvent du **Conseil général**.

La **Communauté d'agglomération** est en charge des arbres d'alignement des grands axes de voirie et des grands parcs urbains.

Les **communes** entretiennent les arbres des équipements communaux (groupes scolaires, parcs sportifs, cimetières, squares de proximité).

Dans les rues de desserte privée, ce sont les **copropriétés** qui gèrent les arbres.

Les objectifs de la charte

La Communauté d'agglomération propose, dès aujourd'hui, à toutes les communes du territoire qui le souhaiteront, de signer ce contrat. En signant cette charte, les communes bénéficieront des conseils des services de la Communauté d'agglomération pour la gestion ou la plantation des arbres.



Les communes

Par sa signature, la commune s'engage et pourra inclure la charte à titre de recommandation dans son Plan Local d'Urbanisme (PLU). De plus, certains volets pourront également être inclus comme obligations.

La commune s'engage ainsi à remettre à tous les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre travaillant sur son territoire les éléments techniques qui les concernent.

Ces éléments seront consignés sur une fiche récapitulant les principales obligations et simples recommandations à l'occasion des opérations suivantes :

- ▶ Permis de construire,
- ▶ DICT (Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux),
- ▶ Cahiers des charges des aménagements des espaces publics, des équipements publics,
- ▶ Cahiers des charges des lotisseurs, concepteurs et maîtres d'œuvre des opérations privées.

Les affectataires publics

La Communauté d'agglomération s'attachera par ailleurs, à recueillir la signature de tous les grands opérateurs publics : ERDF (Électricité Réseau Distribution France), GRDF (Gaz Réseau Distribution France), France Telecom,

Générale des Eaux et SNCF et RFF (Société Nationale des Chemins de Fer et Réseau Ferré de France).

Les bailleurs sociaux

L'Office Interdépartemental d'HLM, les entreprises sociales de l'habitat et les Offices Publics de l'Habitat qui le souhaiteront pourront également adhérer à la charte.

Les promoteurs, urbanistes et architectes

La charte et certains cahiers techniques seront communiqués à tous les promoteurs, urbanistes, architectes, architectes paysagistes et leurs instances professionnelles intervenant sur l'agglomération.

Les partenaires privés

Les entreprises privées présentes sur le territoire, les syndicats de co-propriétés et les particuliers pourront également disposer des éléments techniques de la charte pour la gestion de leurs arbres.



Tulipier

Le patrimoine

Le patrimoine arboré de l'agglomération regroupe des arbres en alignement, dans des parcs, des squares ou dans les jardins particuliers.

La pérennité des arbres repose sur une chaîne de compétences qui réunit :

- ▶ Les concepteurs : architectes, urbanistes et paysagistes,
- ▶ Les intervenants spécialistes du "vert" : entreprises, services espaces verts, experts arboristes,
- ▶ Les intervenants non spécialistes : entreprises d'entretien de voirie, terrassiers, constructeurs, concessionnaires de réseaux et services techniques municipaux,
- ▶ Les utilisateurs : habitants et associations.



Les rôles de l'arbre aujourd'hui

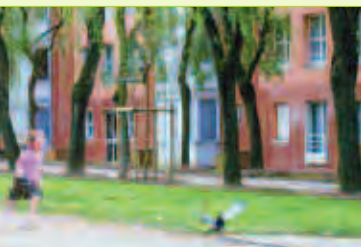
À quoi sert l'arbre en ville ?

“Pour moi, l'essentiel est de créer des lieux. Sous un arbre, sous une rangée ou sous un couvert d'arbres, il se passe quelque chose. C'est comme si le végétal était apte à créer des pièces de plein air. On peut parler de salons, de halls, de galeries. La frondaison fait toit, abrite de la chaleur et fait une sorte de plafond entre le ciel, l'infini et le sol, donnant une sensation de sécurisation et un effet de bien-être.”

Caroline Stefulesco, paysagiste, auteur de *L'urbanisme végétal* - 1979

“L'arbre en ville est porteur de messages. Tout d'abord en tant que symbole de la vie dans un paysage artificiel de béton, d'asphalte, de verre et de métal. Ensuite, par sa beauté née du contraste entre le vivant et l'inanimé. Mais il évoque également le silence dans un univers de bruit. Enfin, il devrait inspirer le respect de la vie.”

Théodore Monod, scientifique naturaliste



Mail des Saules à Guyancourt.

À quoi servent les espaces arborés de la ville ?

Les espaces arborés du territoire forment une liaison verte entre les différents quartiers, les communes et les espaces publics et participent au bien-être des habitants.

Des fonctions d'urbanisme

- ▶ Structurer l'urbanisme de la voirie et des espaces publics par un accompagnement végétal d'alignements d'arbres et de mails,
- ▶ Offrir un contrepoint végétal à un univers très minéral,
- ▶ Restaurer une échelle humaine, et inciter ainsi à circuler à pied, en vélo,
- ▶ Créer et marquer des lieux de convivialité,
- ▶ Connecter la ville à la base de loisirs, à la forêt domaniale de Port-Royal et aux étangs de la Minière.

Des fonctions climatiques

- ▶ Offrir de la fraîcheur en été : par ombrage, par humidification de l'air, par ventilation passive sous les frondaisons.

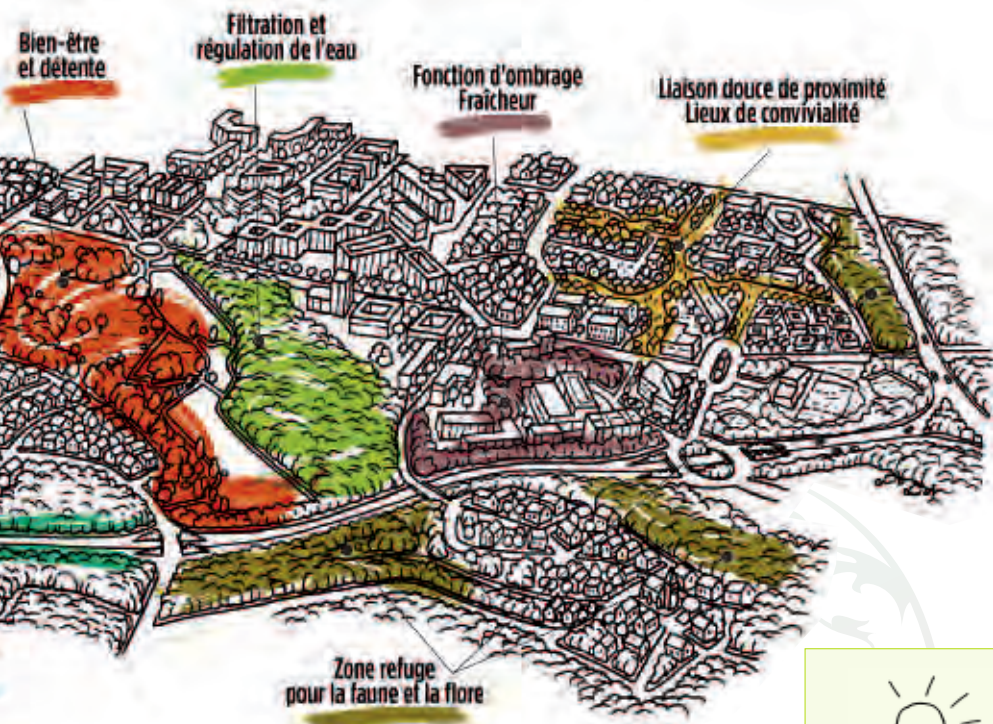


Des fonctions écologiques

- ▶ Connecter la trame verte et les milieux humides,
- ▶ Filtrer et réguler le cycle de l'eau,
- ▶ Accueillir une flore et une faune diversifiée par une gestion différenciée,
- ▶ Favoriser la vie microbienne des sols.

Des fonctions sanitaires

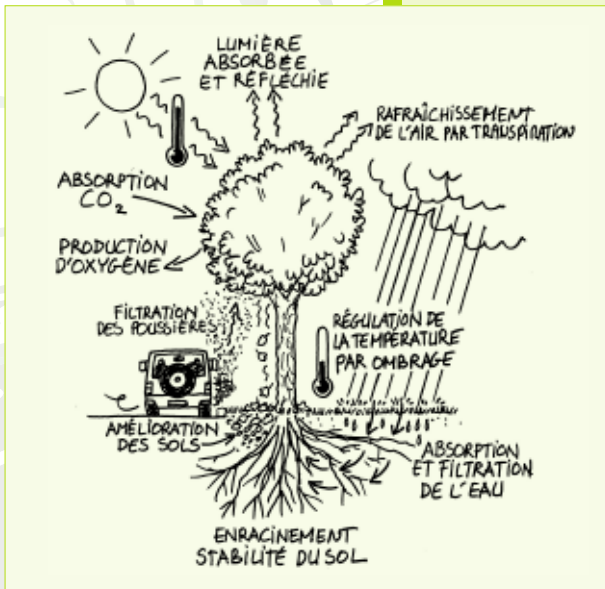
- ▶ Diminuer les taux de gaz carbonique, d'ozone, de dioxyde de soufre,
- ▶ Filtrer les poussières, les cendres, les pollens et les aérosols.



Charme

Des fonctions sécuritaires

- Stabiliser les talus. La présence d'arbres réduit l'érosion lors des pluies d'orage. Leurs racines limitent les glissements de terrains,
- Réduire les situations éblouissantes sur la voie. Alignements et massifs d'arbustes adoucissent la lumière en été, mais aussi les lumières basses éblouissantes aux entre-saisons.



La place de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines

Les intentions initiales des concepteurs restent très lisibles en 2010 :

- Relier les masses boisées de Saint-Quentin-en-Yvelines par des trames vertes, à la fois circuits de balade et source de biodiversité urbaine.
- Valoriser les lignes de l'architecture. Mettre en valeur en particulier les belles façades de verre des années 1980, souvent colorées, par le contraste de masses végétales.
- Marquer les voies majeures d'allées arborées, ces emprises généreuses laissant espérer l'apparition à terme de belles voûtes de branches au-dessus de la voie et des trottoirs.
- Offrir de beaux espaces ombragés de proximité : trottoirs, squares, espaces de rassemblement. Ces espaces seront des piliers de la mixité sociale, du respect de l'acteur public, du sentiment d'appartenance à un quartier.

L'arbre dans la ville : une idée fondatrice dès 1970

La première idée de trame verte

Rebaptisée en 1970 Saint-Quentin-en-Yvelines, en référence à l'étang qui se situe en son centre, la Communauté d'agglomération compte 7 communes dans un département reconnu comme le plus vert d'Île-de-France.

À Saint-Quentin-en-Yvelines, le principe d'aménagement consiste à articuler le territoire autour de villes autonomes de 20 000 à 30 000 habitants, reliées par des espaces verts dotés d'équipements de proximité indispensables aux activités sociales.

L'objectif des concepteurs et des élus est, dès le départ, d'offrir aux habitants un cadre de vie agréable. Ils imaginent une ville valorisant les qualités naturelles du site initial : parcs, étangs, rigoles, forêts, rivières, espaces naturels et bois. Ainsi, ils impulsent la prise en compte, à long terme, d'une trame verte reliant les quartiers par des mails paysagers, des parcs et des espaces boisés.



500 arbres de voirie plantés en moyenne par an sur la période de 1980 à 2010

Dès la conception des voiries, les aménageurs réservent, sur les grands axes, des emprises de 2 à 9 mètres de large (une surface exceptionnelle à l'époque) aux arbres d'alignement.

Dès 1982 : premiers enseignements

Ces plantations connaissent de belles réussites et quelques échecs. En effet, la terre de Saint-Quentin-en-Yvelines est sensible au tassement et à l'asphyxie bloquant la croissance des arbres.

Dans une plantation, les conditions essentielles de réussite sont le choix d'essences adaptées, la préparation et la qualité du sol.



Bouleau blanc





L'arbre et ses contraintes urbaines

Les limites de l'espace vital

À mesure que les arbres poussent, les besoins d'arbitrage se multiplient entre les besoins de la ville et ceux des arbres.

Le sol devient limitant, et certains arbres se contentent de végéter dans un sol inadapté où les tranchées de réseaux coupent les racines. Certains arbres sont en outre exposés à la réverbération de l'asphalte et des façades.

Dès 1990, des orientations sont prises pour cette jeune "forêt urbaine" :

- ▶ Partout où les façades restent suffisamment éloignées, de beaux arbres à port libre seront formés, après avoir rehaussé leurs branches basses à 5 mètres,
- ▶ Un développement naturel est retenu pour les bosquets, avec prévision de sélection ultérieure,
- ▶ La suppression d'arbres dans des alignements trop serrés est préconisée,
- ▶ Dans les endroits très contraints, quelques tronçons seront formés en rideaux.

L'entrée dans l'âge adulte

À la fin des années 1990, les arbres les plus vigoureux prennent de l'ampleur et deviennent gage de la qualité du paysage urbain de Saint-Quentin-en-Yvelines. Il est encore possible de former ceux qui sont jeunes de façon durable afin de répondre aux questions de cohabitation vis-à-vis des riverains, des emprises routières, des chantiers de

construction. La réalisation d'un inventaire est initiée pour dégager des modèles de gestion à long terme.

C'est aussi la décennie où le métier de gestionnaire d'arbres d'ornement se structure en France. Le choix est fait de confier à des professionnels la formation dans les règles de l'art de ces jeunes arbres.

En 1998, un premier audit confirme l'intérêt d'investir, dans les 10 ans à venir, dans la formation des jeunes arbres afin de valoriser leur potentiel, tout en limitant à terme les interventions d'entretien.

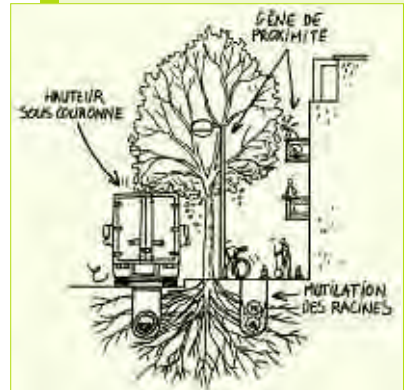
Faire face aux problèmes sanitaires

Certains sont spectaculaires, comme l'échaudure quasi systématique des arbres de l'avenue de l'Europe. Le tronc se fend, jusqu'à mener parfois au dépérissement de l'arbre.

Ce phénomène n'est pas une maladie mais une réaction physiologique à des conditions climatiques particulières, et plus ou moins intense selon les essences.

D'autres sont plus discrets : après 10 à 15 ans d'efforts infructueux pour s'enraciner, les arbres végètent ou meurent sur de grands boulevards, des parkings, et occasionnent des programmes de remplacement.

Il est à noter que les arbres du territoire sont peu touchés par les maladies (insectes et champignons).



À mesure que les arbres poussent, les besoins d'arbitrage se multiplient entre les besoins de la ville et ceux des arbres.



L'échaudure sur jeune tilleul.

Faut-il conserver tous les arbres ?

Un seul arbre peut atteindre un volume fantastique : 100 m³, voire 400 m³. Il lui faut l'équivalent en surface de sol prospectable, ce qui entraîne l'élimination progressive de ses voisins.

La place de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines



Alignement de tilleuls en séparation
voirie principale / voirie douce.
Jeunes adultes plantés serrés.

Les arbres de voirie

La Communauté d'agglomération vient d'en finir l'inventaire.






Sur les 43 000 arbres de voirie, **17 000 sont plantés en alignement** et **26 000 sont plantés sur les talus** sous la forme de massifs accompagnant les grandes voies de circulation.

Conséquence de la jeunesse de la ville, ces arbres ont presque tous moins de 30 ans.



Cèdre

Sur les 17 000 arbres d'alignement :

-  Plus de **45% des arbres disposent d'une emprise exceptionnelle** et se situent sur des boulevards sans contrainte majeure de façade,
-  **6% d'entre eux sont très vigoureux, avec des pousses de plus de 50 cm par an.** Certains offrent déjà de belles voûtes au-dessus des voies,
-  Lorsque les arbres disposent d'une surface de prospection sous les enrobés des trottoirs ou des voies douces, ils peuvent atteindre leur plein développement,
-  **20% sont chétifs**, poussent de moins de 20 cm par an. Globalement, beaucoup d'arbres plafonnent entre 12 et 15 mètres de hauteur, peinant à s'enraciner dans les fosses, et sous les enrobés des trottoirs,
-  **12% des arbres d'alignement sont plantés à moins de 7 mètres d'une façade** et doivent subir des tailles fréquentes pour contenir leur volume.

En moyenne, chaque arbre dispose aujourd'hui de 4 à 12 m² de terre végétale. Un arbre majestueux a besoin de 5 à 10 fois cette emprise. Dans le meilleur des cas, il reste de taille modeste - 10 à 15 mètres - et est fragilisé.



Tilleuls, érables, platanes dominant

- ▶ Ils représentent 70 % des arbres d'alignement en plantation d'une seule essence, dite monospécifique,
- ▶ Les petits massifs boisés à plat ont été plantés en mélangeant des essences de cœur de forêt (érables, frênes) et des essences de lisière (robiniers, bouleaux). Ces dernières poussent rapidement mais sont moins pérennes. Ce sont elles qui marquent actuellement le paysage, mais les essences forestières prendront le relais d'ici 2030, 2040.

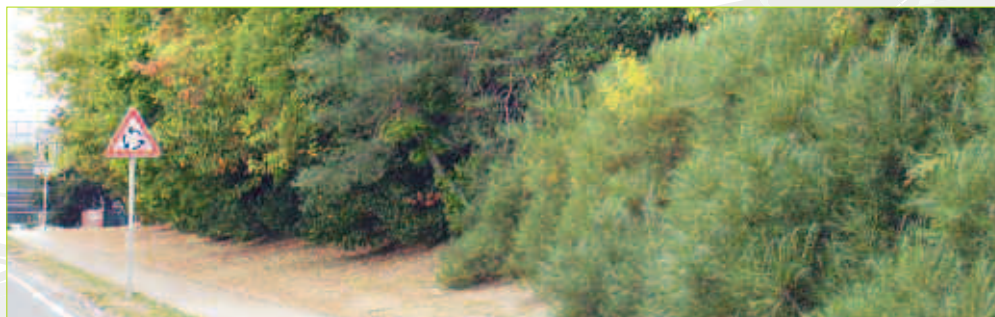
Des arbres de boulevard en port libre

Globalement, la proportion d'arbres en port libre est particulièrement élevée pour une agglomération de cette importance, en raison des larges emprises des voies.

En revanche, certains modes de plantation classiques en ville sont rares à Saint-Quentin-en-Yvelines : par exemple des arbres "porte" (ayant pour fonction de marquer l'entrée d'un espace) ou des plantations sur rotondes.



Chêne des marais



Talus arboré.

La place de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines



Parc des Coudrays à Élancourt.



Jardins des Gogottes à Guyancourt.



Parc Érasme à Montigny-le-Bretonneux.

Les arbres de parc

L'inventaire des arbres de parc est en cours de réalisation et viendra compléter celui des arbres d'alignement.

L'espace qui leur est accordé permet de les conduire presque tous en port libre. Les seules exceptions sont quelques arbres en façade sur les franges de certains parcs.

Les arbres sont isolés, en alignements, en bosquets, mais rarement en massifs denses. Les parcs comportent en revanche davantage de massifs d'arbustes.

Les essences de collection y sont fréquentes : mûriers, zelkova, tulipiers de Virginie. Les essences dominantes sont des tilleuls d'Europe, cèdres bleus, platanes, chênes rouvres et des marais.

Un exemple particulièrement réussi de conservation du patrimoine arboré est illustré par les jardins Paul et Virginie à Guyancourt, aménagés autour des arbres d'une ancienne pépinière.



Jardin Paul et Virginie à Guyancourt.



Qu'est-ce qu'un arbre remarquable ?

Leur âge, leurs dimensions, leurs formes, leur passé ou encore leur légende peuvent permettre de qualifier d'exceptionnels certains arbres ou groupes d'arbres.

Quelques critères sont ici présentés sachant que, pour un même arbre, plusieurs peuvent s'appliquer. Cette grille peut être utilisée pour organiser la pérennisation de l'arbre, intégrer cette protection dans les décisions de gestion et d'aménagement, défendre l'arbre lorsqu'il est menacé.

Elle vient compléter l'arsenal juridique disponible : Plan local d'urbanisme, code civil, code rural.



Chêne sessile

CRITÈRES	DÉTERMINATION
Âge	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Archives (cartes postales, clichés aériens anciens, gravures, témoignages...) ▶ Signes visibles de vieillesse : tronc creux, base racine large, croissance ralentie
Physique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hauteur à l'âge adulte, variable selon les essences ▶ Circonférence, le caractère exceptionnel dépendant aussi de l'essence ▶ État phytosanitaire
Historique et croyances	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Associé à un fait ou à un personnage historique ▶ Planté lors d'un événement local ▶ Lié à une légende ou à des croyances
Esthétique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Morphologie et physionomie : tortueux, enlacé, rectiligne, modèle de taille particulier... ▶ Intérêt paysager : association ligneux / minéral
Biologique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adaptation au milieu, particularités physiologiques
Rareté	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Peu représenté localement, hors de son aire de répartition naturelle
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disposé en entrée de village, de quartier, de place, élément repère, arbre-porte... ▶ Appartenance à un ensemble arboré, à un peuplement remarquable
Écologique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refuge pour la faune, abri et nourriture (arbre creux, à fruits...)



Vieux chêne isolé.



Cèdres pleureurs.

La place de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines

Anciens



Tilleuls, rue Hélène-Boucher
à Voisins-le-Bretonneux.

Grands



Marronniers, rue Jean-Pierre-Timbaud
à Montigny-le-Bretonneux.

Rares



Cerisier à fleurs maackii "Amber Beauty",
rue de Dampierre à Guyancourt.

Quelques arbres remarquables

Les Anciens

Les arbres anciens sont très rares à Saint-Quentin-en-Yvelines. Souvent centenaires, ils méritent d'autant plus d'être protégés et mis en scène.

Les Grands

Plusieurs essences dépassent les 25 à 27 mètres de hauteur : des marronniers rue Jean-Pierre Timbaud à Montigny-le-Bretonneux, quelques platanes à Trappes-en-Yvelines (rue Denis-Papin, avenue Roger-Hennequin). Les houppiers de ces arbres atteignent 300 à 350 m² de surface.

Les Rares

Très souvent plantés en une seule essence, les alignements de voirie présentent peu d'arbres fleuris ou d'essences originales : tulipiers, araucarias, hêtres pourpres, essences à écorces décoratives. Ces essences sont davantage présentes, en revanche, dans les plantations communales, les parcs et les jardins. Le parc du village à Trappes-en-Yvelines regroupe de nombreuses essences de collection.

Les Formateurs

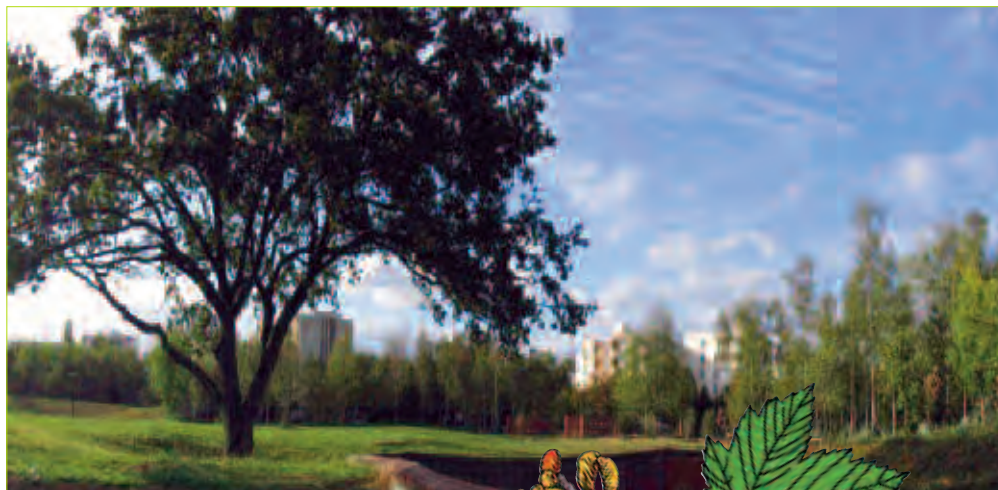
Au début des années 1980, 418 chênes rouges d'Amérique, plantés sur les berges du bassin de la Sourderie doivent être remplacés en raison des conditions de plantation initiales liées à la mauvaise qualité du sol. Après 40 ans d'efforts, les érables de l'avenue de Kierpse n'ont pas réussi à s'enraciner correctement dans cette terre manipulée sans précaution avant la plantation, et présentent de forts signes de dépérissement.

Les Étonnants

Vers 1976, le mail des Saules est planté. Au départ, c'est un "préverdissement" planté en anticipation de l'urbanisation. Les premières années, cet alignement de saules pleureurs un peu étonnant court à travers champs. Vers 1983, le mail des saules sera utilisé comme axe structurant le quartier sud gare. Les saules sont élagués de leurs branches basses pour ouvrir le passage. Le mail offre désormais un espace public original.



Jeux de lumière au mail des Saules (Guyancourt).



2000 - 20 ans plus tard, le chêne des Coudrays conserve sa superbe.

Les Remaniés

En 2008, avec les premières réhabilitations paysagères, plusieurs projets prennent le parti de maintenir les arbres en place : mail des Chênes, où la structure régulière est conservée ; mail de la Grande-Île, où l'ancien mail régulier est abandonné, le nouvel espace étant composé autour des quelques arbres conservés.

Les Emblématiques

Dés 1971, Michel Corajoud, paysagiste, propose de mettre en scène un chêne vénérable au parc des Coudrays.

Une grande partie du parc s'organise autour de ce chêne et de la grande prairie à ses pieds, dessinée pour le mettre en valeur.



Érable sycomore

Remaniés



Mail de la Grande-Île à Voisins-le-Bretonneux.

Emblématiques



1982 - Parc des Coudrays à Éancourt : la masse du "roi du parc" défie celle des bâtiments tout neufs.

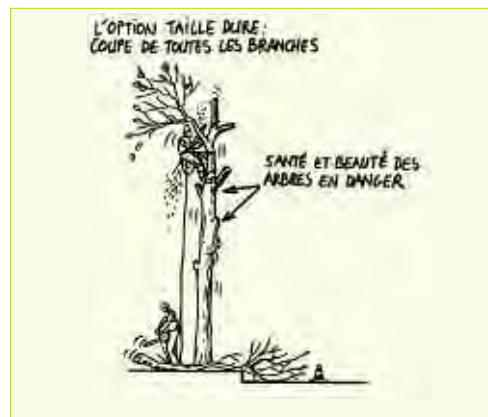


1985 - Les arbres à croissance rapide atténuent cette suprématie.

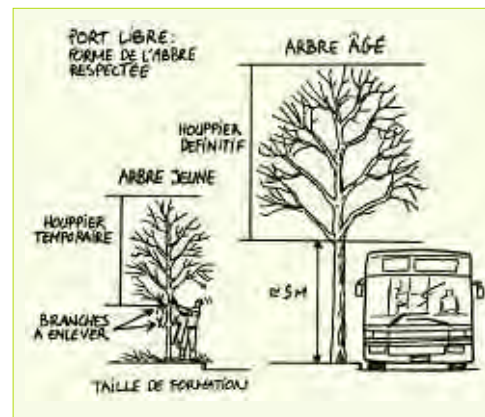
La gestion durable de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines



Port libre,
avenue Claude-Monet à Guyancourt.



Taille dure



Port libre

À partir de 1990 : des choix affirmés

Dés 1993, le volume des interventions augmentant, la Direction Environnement et Espaces Verts de la Communauté d'agglomération amorce des programmations de taille et élabore les premiers marchés dont les travaux, sur les arbres de la voirie communautaire, sont confiés à des entreprises spécialisées dans l'élagage.

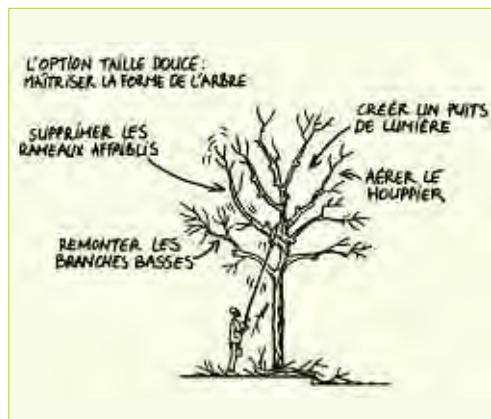


L'option de la taille douce

En 1999, la Communauté d'agglomération adhère à la SFA, Société française d'arboriculture. Cet espace de rencontres et d'échanges entre les acteurs de l'arboriculture ornementale permet d'informer ses adhérents sur les règles de l'art en arboriculture.

Dès cette époque, la Communauté d'agglomération privilégie la gestion dite douce.

En 2000, un site expérimental de plantation en milieu contraint permet de suivre l'évolution des sols, de l'enracinement, des allongements des branches, et d'observer la réaction des arbres *in situ*.



Taille douce

Premier document de cadrage de protection des arbres

En juin 2001, la Communauté d'agglomération met en place un premier protocole de protection des arbres sur les chantiers qui permet de sensibiliser au respect des arbres.

Le but de ce document non contractuel est de limiter au maximum les agressions fortuites ou volontaires provoquées par les creusements de tranchées, l'élagage radical, le vandalisme.



Frêne



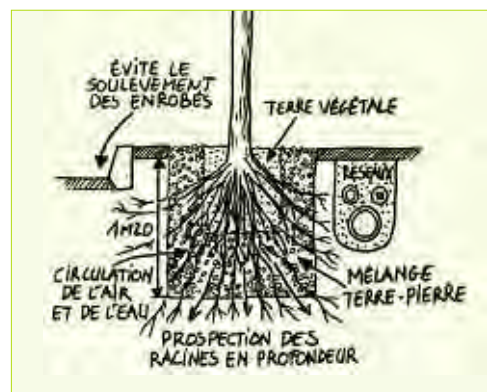
La gestion durable de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines



Avenue de la Pyramide
à Voisins-le-Bretonneux
avant décompression.



Avenue de la Pyramide
à Voisins-le-Bretonneux
après décompression.



Mélange terre-pierre

Consolidation de l'ensemble des outils de pilotage

Avec 43 000 arbres recensés, la connaissance et l'utilisation de l'inventaire renforcent la nécessité de créer une mission spécifique pour la gestion du patrimoine arboré.

Pour en tirer les enseignements et enrichir les données de gestion, un bureau d'études est missionné qui met en avant de nouveaux outils innovants nécessaires à la gestion des arbres de Saint-Quentin-en-Yvelines :

- ▶ Une modélisation des interventions autour d'une dizaine de schémas type de taille pratiquée,
- ▶ Une table des coûts de gestion par modèle d'entretien.

La nouvelle version du système d'information géographique (SIG) ouvre de nouvelles perspectives, à la fois pour actualiser

annuellement l'outil, mais aussi pour le faire vivre dans les projets des différents services.

- ▶ Un modèle sol-arbre :

Il permet d'appréhender les meilleures conditions de plantation, de développement et de gestion. Il consiste à prévoir des plantations en fosses en long, avec des distances et des essences adaptées à l'espace.

- ▶ Le mélange terre-pierre :

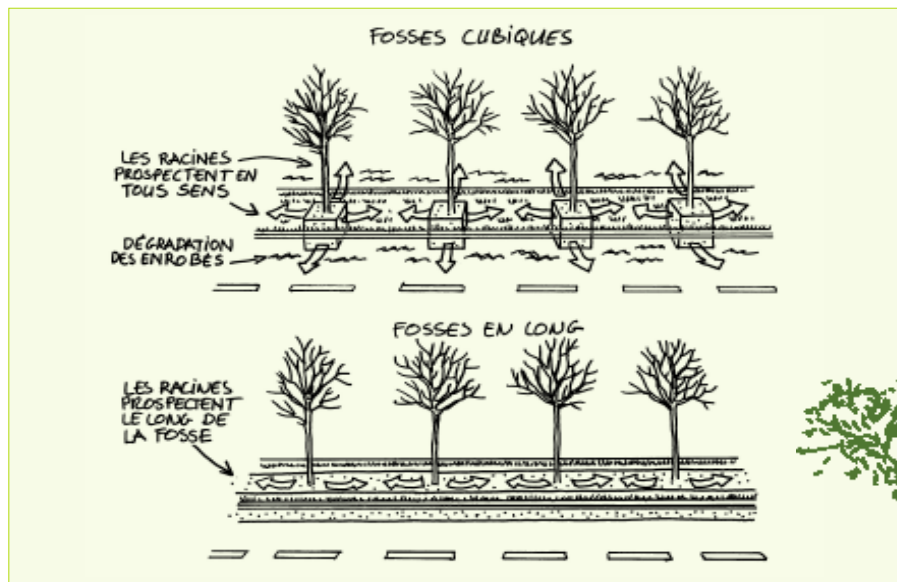
Ce mélange est mis en œuvre pour la plantation d'arbres dans des milieux compactés et imperméabilisés. Principe de base : fond de fosse composé de pierres concassées et de terre (65% du volume de la fosse de plantation), puis mélange de terre végétale amendée (35%).

Objectif : assurer la perméabilité eau / air dans le sol, créer un volume important d'exploration racinaire, stabiliser les surfaces minérales autour des fosses d'arbres.

- ▶ Le principe de décompression :

Lorsque les arbres sont en surdensité, la suppression d'un sujet sur deux permet de rétablir de la lumière et d'offrir un volume d'enracinement plus confortable.

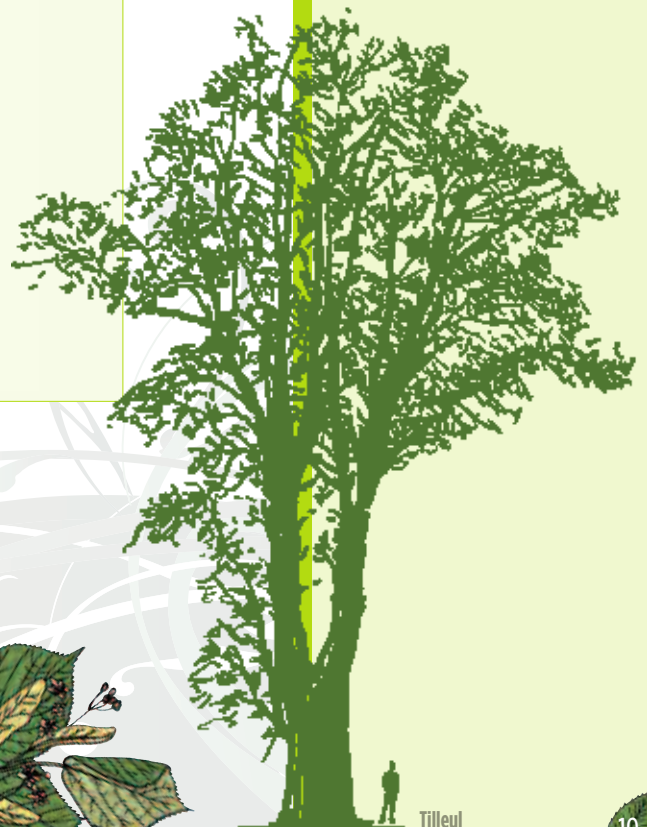
Ces préconisations permettront, entre autres, de limiter les dégradations des trottoirs, des allées piétonnes et des pistes cyclables par les racines. Il semble souvent possible d'espacer les principales interventions et, lorsque les arbres sont en surdensité, de rétablir de la lumière par la suppression d'un sur deux.



Un modèle sol-arbre

La charte de l'arbre se finalise autour du développement durable

En 2011, année de naissance de la présente charte de l'arbre, les options de gestion se clarifient, et l'outil permet d'articuler la gestion des arbres de la Communauté d'agglomération avec des projets plus globaux de qualité urbaine, comme les trames vertes écologiques, les trames de voirie douce, les réaménagements de voirie.



Tilleul

La gestion durable de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines

Zoom sur la plaine de Neauphle

1965

Le rideau de platanes de la route de Dreux (D912) est un repère visible de très loin à travers les champs de la plaine.



1979

Le chantier bat son plein. Dès que les voiries sont terminées, les arbres prennent place sur les accotements. Les bâtiments se construisent par lots, et les arbres sont plantés au fur et à mesure dans les espaces verts et les parcs. Les arbres sont conservés sur tout le long de la route départementale, et autour des anciens corps de ferme ; l'un d'entre eux devient l'une des entrées de la base de loisirs.



2005

25 ans plus tard, les arbres disposant d'une bonne emprise d'enracinement atteignent couramment une envergure majestueuse de 10 à 12 mètres. Les rues arborées offrent de belles voûtes.



L'avenue Salvador-Allende à Trappes-en-Yvelines en 2006.



Mûrier blanc



**Modèles
simplifiés
de gestion**

				
	PORT LIBRE	CONTENU	RIDEAU	FORESTIER
Nombre d'arbres gérés par la Communauté d'agglomération. Inventaire 2006	13 000 arbres	3 500 arbres généralement à moins de 7 m d'une façade	550 arbres	26 000 arbres sur une surface autorisant à terme 1 500 à 3 000 beaux arbres d'avenir
Coût unitaire d'une intervention	50 à 130 € / arbre	40 à 150 € / arbre	30 à 80 € / arbre	2 à 8 € / arbre
Cycle moyen d'intervention	Tous les 6 à 12 ans	Tous les 4 à 6 ans	Tous les 1 à 2 ans	Tous les 8 à 15 ans
	 <p>Montigny-le-Bretonneux</p>	 <p>Trappes-en-Yvelines</p>	 <p>Guyancourt</p>	 <p>Trappes-en-Yvelines</p>

La gestion durable de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines

Ce référentiel est issu de l'analyse
de 15 années de programmes
d'élagage (1993-2007)
à Saint-Quentin-en-Yvelines.



La plantation représente
300 à 800 € par arbre,
avec des pratiques
habituelles.

Les tailles de formation
représentent en moyenne
15 € par arbre, sur les 15 à 20
premières années de l'arbre.



Le budget annuel
d'élagage est de 50 €
par arbre "adulte", avec
un retour d'intervention
tous les 4 à 8 ans selon
le degré de contrainte.
Il peut dépasser 100€
par an pour des arbres
proches des façades.

Recépages, abattages
représentent jusqu'ici un budget
limité, car le patrimoine
est encore jeune.



Les grands types de travaux

Le budget annuel d'entretien des arbres varie de 150 000 à 280 000 €, soit 1 000 à 2 000 € par kilomètre de voie arborée. En première analyse, ce sont les 17 000 arbres d'alignement qui occasionnent l'essentiel des frais d'intervention.

Deux campagnes de taille d'arbres sont réalisées dans l'année pour tenir compte de la cohérence des rythmes d'intervention déterminés à l'inventaire, les imprévus et les demandes de riverains liées aux gênes occasionnées.

Plantation

Le budget initial de plantation relève du budget global des opérations d'aménagement. L'ordre de grandeur est de 100 000 € pour une moyenne constatée de 170 arbres plantés.

Formation des arbres de moins de 20 ans

Un gros investissement a été mené entre 2000 et 2005 (environ 50 000 € par an) pour effectuer des tailles de formation sur les jeunes arbres. Il s'agit essentiellement de les "éduquer" à la cohabitation avec la voirie en supprimant progressivement leurs branches basses.

Élagages d'entretien courant

La dépense la plus importante est affectée aux tailles d'entretien courant et se répartit entre les trois libellés de tailles douces (60 000 € par an).

- ▶ Maintien d'une forme (sur les arbres contenus).
- ▶ Éclaircissage des branches à l'intérieur des arbres proches des façades, afin de maintenir une transparence de l'écran vert.
- ▶ Nettoyage de houppiers venant compléter les tailles de formation et anticiper l'apparition de bois mort.

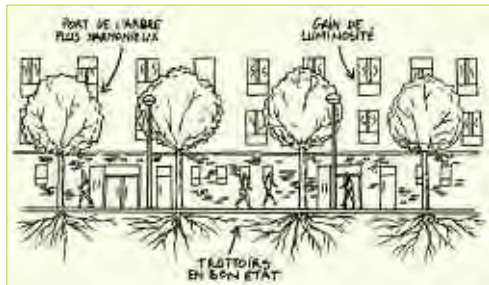
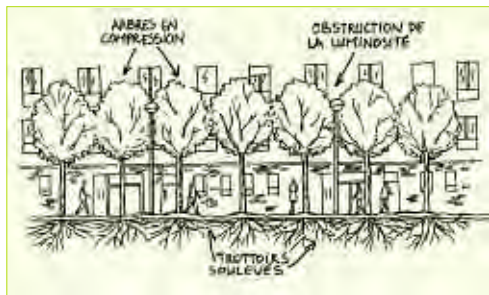
10 000 € par an sont consacrés, en outre, à la taille en rideau et aux élagages spécialisés destinés à reconstituer une charpente solide sur des arbres endommagés par un accident naturel, par des travaux ou par une taille de recalibrage.

Recépages, abattages

Sur les talus et accotements boisés, le recépage est pratiqué. Il consiste à couper des arbres à leur base afin de provoquer des rejets sur leur souche et d'obtenir un massif dense (arbustes) ou un taillis (arbres).

Sélection sur les alignements

30 000 à 40 000 € par an sont consacrés à la dédensification de certains alignements d'arbres qui, plantés à faible espacement, se concurrencent et rencontrent de fortes contraintes urbaines. Il s'agit d'enlever un arbre sur deux sur l'alignement, afin d'assurer le développement et la pérennité des arbres conservés.



Le principe de décompression

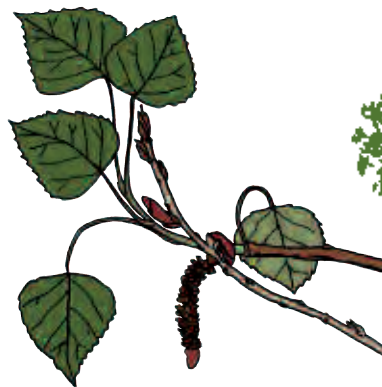


La charte de l'arbre et le développement durable

Les contributions de l'arbre en ville

Les pistes d'action de la charte de l'arbre peuvent être intégrées aux objectifs généraux de développement durable. Cet exercice fait apparaître une grille d'évaluation de la "qualité développement durable" des actions menées par l'ensemble des acteurs sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines.

La charte de l'arbre s'inscrit dans des projets plus globaux en cours à la Communauté d'agglomération dans l'esprit du Grenelle de l'environnement : le plan "restaurer et valoriser la nature en ville" avec la trame verte et bleue, et l'amélioration de la biodiversité urbaine.



Peuplier blanc

<p>Paysage et trame verte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Convivialité et sécurité des espaces de proximité ▶ Image de la ville ▶ Pérennité et qualité de la trame verte et bleue ▶ Arbres majestueux d'aujourd'hui et de demain
<p>Gestion durable</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Convivialité et sécurité des espaces de proximité ▶ Arbres majestueux d'aujourd'hui et de demain ▶ Maîtrise des coûts de gestion
<p>Milieu et biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Écologie urbaine : puits de carbone microclimat, régulation de l'eau, fixation des polluants ▶ Utilisation du bois en broyat ▶ Espace refuge pour la faune
<p>Gouvernance et sentiment d'appartenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Information, consultation ▶ Concertation citoyenne (agir ensemble)

Les 5 engagements pour l'arbre



Charte de l'arbre à Saint-Quentin-en-Yvelines

AMÉNAGEMENT

Respecter les arbres en place

Faire valoir les arbres en place

- Prendre en compte les prescriptions de préservation lors de l'instruction des Permis de Construire et Plan Local d'Urbanisme.

Tirer parti d'arbres en place lors des chantiers de construction

- Intégrer des arbres en place dès l'esquisse du projet.

Limiter les dommages aux arbres à conserver lors des interventions

- Faire respecter à chaque Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux (DICT), les recommandations pour limiter l'impact sur les arbres et leurs racines,
- Mettre en œuvre un barème d'indemnisation des dommages aux arbres lors d'un chantier,
- Anticiper et poser des protections physiques sur le chantier.

CONCEPTION ET RÉHABILITATION

Réussir l'arbre dans le projet

Adapter les points clefs du projet aux futurs arbres

- Les distances de retrait,
- Arbres et parkings - réverbères - réseaux - abribus - pistes cyclables.

Anticiper l'enracinement

- La taille des fosses - la terre des fosses,
- L'adaptation du trottoir au-delà de la fosse,
- L'irrigation.

Bien choisir l'essence et les plants

- L'alignement,
- Le petit massif boisé,
- L'arbre jalon d'un lieu.

ENTRETIEN

Soigner et élaguer durable

Soigner les arbres fragiles

- Limiter les fissures sur jeunes arbres (échaudure),
- Finaliser la forme des branches en façade et en voirie,
- Pratiquer des tailles post-traumatiques.

Optimiser le programme d'entretien

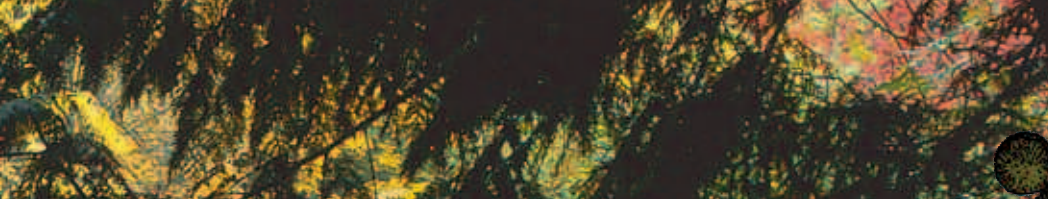
- Différencier les interventions : voie rapide - boulevard - rue - parkings,
- Fixer la récurrence d'intervention,
- Réserver les solutions coûteuses aux situations sensibles.

Préserver les ressources naturelles

- Préserver l'eau et les sols,
- Préserver les milieux : corridors et refuges,
- Réduire les déchets et valoriser le bois.



Pin noir



Coordonner les actions sur les arbres

- Mettre à jour l'inventaire du patrimoine,
- Définir et piloter les chantiers,
- Conduire une concertation dans les cas sensibles.

Participer à l'innovation

- Intégrer les progrès scientifiques et techniques récents,
- Étudier et comparer de nouvelles solutions.

SÉCURITÉ ET SUIVI

Surveiller et décider à temps

Surveiller les situations sensibles

- Assurer une surveillance courante sur l'ensemble du patrimoine,
- Surveiller de près les arbres sensibles.

Dédensifier les arbres comprimés

- Laisser de l'espace aux jeunes adultes,
- Supprimer les nuisances des arbres à forte contrainte.

Planifier le renouvellement

- Renouveler les unités vieillissantes, diversifier les formes et les essences,
- Renouveler à la fois les arbres et le sol des unités en échec.

Renforcer les qualités de la trame verte

- Souligner les qualités du paysage,
- Renforcer les rôles bioclimatiques,
- Renforcer les qualités de refuge et de corridor écologique.

ANIMATION LOCALE

Valoriser les espaces arborés

Mettre en scène les arbres remarquables

Sensibiliser les citoyens

- Sensibiliser à la place de la nature dans la ville,
- Utiliser la question de l'arbre comme support de concertation dans les projets.

Sensibiliser les enfants

- Sensibiliser les enfants des écoles à l'arbre en ville.

Soutenir des événements

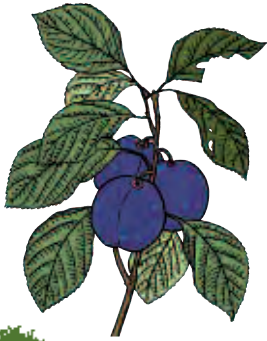
- Utiliser la trame verte pour des événementiels.



Platane



Notes



Prunier

Notes



Sorbier



Z.A. du Buisson de la Couldre
1, rue Eugène-Hénaff
BP 118
78192 Trappes Cedex

Tél. : 01 39 44 80 80 - Fax : 01 39 44 80 88

www.saint-quentin-en-yvelines.fr