

PREAMBULE	2
LA PREVENTION SANITAIRE	3
CHOIX DES SUJETS EN PEPINIERE	3
QUELQUES TECHNIQUES SPECIFIQUES A LA PEPINIERE	3
ACCUEILLIR L'ARBRE : L'IMPLANTATION EN VOIRIE	4
SUIVI ET INVENTAIRE DES ARBRES, DENDROMETRIE	6
QUELQUES PARASITES	11
STRATEGIE DE RENOUVELLEMENT DES ARBRES URBAINS	13
GERER DANS LA DUREE	13
PROTECTION REGLEMENTAIRE ET DEMARCHE D'INVENTAIRE	15
COLLECTIVITES ET POLITIQUE DE GESTION DE L'ARBRE	16
CHANTIERS PARCOURS	17
PERIODES DE TAILLE	17
SENSIBILISER A L'EXISTENCE ET AUX EXIGENCES D'UN PATRIMOINE VIVANT	18
COUTS	21
PROFESSIONNALISATION	21
LES FORMATIONS DE GRIMPEURS ARBORISTES	21
CADRE DE VIE	22
ASPECTS PAYSAGERS	22
QUELLE FORME POUR L'ARBRE ?	22
DEVELOPPEMENT DE LA QUALITE ECOLOGIQUE	26
GESTION BIOLOGIQUE DU PATRIMOINE	26
BIBLIOGRAPHIE	28
ANNEXES	29

Préambule

Intervenants et programme de la journée : François Freytet, correspondant local de la Société Française d'Arboriculture et gestionnaire du patrimoine arboricole en Ville de Lille, Luc Mulliez, responsable du Service Espaces Verts de Villeneuve d'Ascq. Les visites et ateliers de terrain ont tous eu lieu à Lille.

- ❖ Visite des chantiers de taille en vert des arbres d'alignement du boulevard Vauban,
- ❖ Initiation à la dendrométrie et présentation des outils du diagnostic sanitaire sur les arbres des squares Foch et Dutilleul,
- ❖ Forum d'échanges sur la base de trois courts-métrages. Ces films ont été réalisés par le Conseil Général de Seine et Marne (Politique de l'arbre d'alignement), Le Val de Marne (Gestion des arbres), L'Institut de Genech (film « Questions d'arbres », réalisé à l'occasion de la fête de l'arbre à Lille, les 29 et 30 septembre derniers).

Le présent compte-rendu rassemble autour de grandes thématiques toutes les interventions de la journée.

Ainsi trois axes semblent avoir mobilisé les esprits :

- ❖ **la prévention sanitaire,**
- ❖ **la stratégie de renouvellement du patrimoine arboré**
- ❖ **les questions relatives au paysage et à sa qualité écologique (cadre de vie).**

La prévention sanitaire

Un souci constant du service Gestion des arbres est d'assurer la sécurité des personnes et des biens en repérant, diagnostiquant et traitant les arbres dangereux. Un appui par des interventions de consultants extérieurs spécialisés en arboriculture ornementale est recherché si nécessaire.

Le choix de sujets sains, adaptés à leur futur emplacement dans la ville est un préalable important.

CHOIX DES SUJETS EN PEPINIERE

Mots clés : CCTP, pré-achat, contrat de culture

Luc Mulliez précise dans ses CCTP que les techniciens de la Ville choisiront les arbres dans les pépinières ; « Il est pour moi indispensable que le choix des végétaux soit fait en pépinière par le responsable ville du chantier, accompagné de l'agent qui sera chargé de l'entretien ». C'est en juin/juillet, lors de la 2^{ème} montée de sève que l'on visite les végétaux... Cette clause permet de rester maître d'œuvre dans le choix des sujets : plus jeune est l'arbre, meilleure est la reprise du sujet (bien que souvent, on choisisse des sujets adultes pour les créations d'espaces publics).

Il faut savoir refuser un lot d'arbres qui ne donne pas satisfaction, savoir dire non est la règle d'or de la maîtrise d'ouvrage. Thomas Steinauer, animateur-concepteur à la Ferme aux Loisirs de Roubaix nous entretient alors du pré-achat et des contrats de cultures... En exemple, Genève qui possède sa propre pépinière est citée. Certains arbres destinés à être implantés adultes, peuvent être menés pendant 25 ans en taille de formation puis d'entretien, en prévision de la future place qu'ils occuperont dans la ville.

Luc Mulliez ajoute que lors de travaux de grande envergure du type parking ou alignement de voirie renouvelé ou créé en totalité, il est indispensable d'avoir des végétaux de même origine et de même dimensions. Le contrat de culture ouvre les portes du choix et du suivi des espèces retenues tout en gardant une souplesse économique. Les arbres sont payés sur des délais plus longs, plusieurs années, ce qui au devant des sommes engagées pour l'ensemble du chantier, voirie et espaces d'accompagnement, aide à la gestion budgétaire. Toutefois il faut savoir que les sommes engagées dans les aménagements d'accompagnement ne représentent souvent pas plus de 2 à 5 % du budget global et que ce pourcentage se situe habituellement à 1%. Avoir la chance de pouvoir anticiper des achats donne une meilleure marge de manœuvre quant à la qualité des choix.

Quelques techniques spécifiques à la pépinière



Photographie de François FREYTET (notée ph. F.F.) : pépinière Mathis, transplanteuse en action.

De mi-novembre à fin mars, l'arbre quitte la pépinière pour rejoindre sa place en ville...

ACCUEILLIR L'ARBRE : L'IMPLANTATION EN VOIRIE

Mots clés CCTG, CCTP

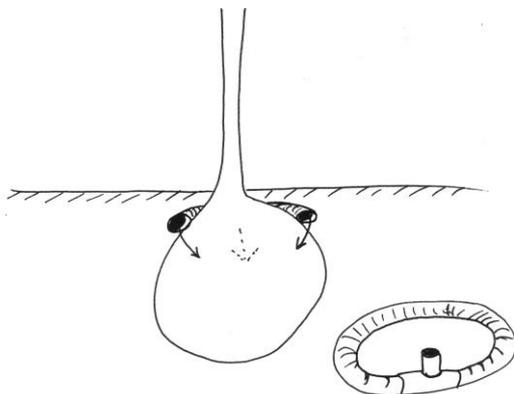


Plantation rue Brûle-Maison. La ville reste un milieu hostile pour l'arbre, et la plantation doit être soignée. (ph. F.F.)

On peut citer l'article N.2.3.4.1. du Fascicule 35 (CCTG 1999), qui a intégré les dispositions suivantes concernant le volume de la fosse de plantation : dans un milieu hostile, soit un environnement où l'arbre est environné d'un revêtement imperméable à l'air et à l'eau, il est nécessaire de prévoir en moyenne une fosse de 12 m³, d'une profondeur de 1m à 1m50 suivant les conditions. Dans les premières années de plantation, une surface perméable de 4m² par arbre est nécessaire. Le fond des fosses doit être décompacté, les parois non-lissées. **L'achèvement des fosses fait l'objet d'une constatation.** Le CCTP viendra préciser les formes et volumes exacts, ainsi que les conditions de drainage.

François Freytet préconise des drains en anneau avec un raccord en « T » afin d'humecter au mieux la motte, en arrosant de préférence peu souvent et en quantité. Le problème des drains autour de la motte est qu'ils humectent plus les alentours, ou par gravité le sol sous la motte que la motte elle-même.

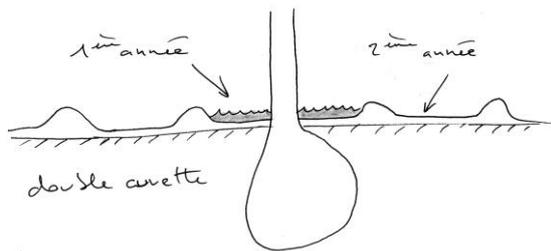
Dessin 1 :



*Drain en anneau avec raccord en « T »,
coupe et vue de côté*

Luc Mulliez n'est personnellement pas favorable aux drains autour des mottes, ou alors un drain vertical à la rigueur. Il préfère de loin une plantation avec une petite butte et une cuvette ce qui permet une meilleure diffusion de l'eau sur la motte et les extérieurs directs de celle-ci, cette humidité favorisant la propagation racinaire.

Dessin 2 :



... la technique de la double cuvette

La mise en place des végétaux nécessite une bonne qualité de la terre. Si le CCTG propose une terre végétale fine, tassée par plombage à l'eau, François Freydet cite un mélange terre/pierres intéressant pour sa portance (diminution des contraintes latérales sur les racines et le collet) et sa fertilité. Dans tous les cas, attention au foisonnement (tassement) de la terre, des apports compensatoires devront être effectués.

L'un des problèmes importants à résoudre pour les plantations en site urbain est celui du double objectif : disposer d'un sol fertile permettant la croissance des arbres, et d'un sol portant permettant la circulation des personnes et restant stable et plan au cours du temps. Les deux solutions techniques en cours sont :

1. La dalle de répartition : il s'agit d'une dalle en béton armé reposant sur les rebords de la fosse et laissant un espace de 1m² environ pour la plantation de l'arbre.
2. Le mélange terre-pierres dans lequel la pierre, qui occupe la totalité du volume de la fosse de plantation constitue une armature rigide et portante. La terre est installée dans les interstices existant entre les pierres et sert de substrat pour la croissance des plantes.



Le mélange Terre /Pierres, avenue Oscar Lambret.
(ph. F.F.).

Sur la question des tuteurs, l'article N.2.3.5.6. « Installation des plantations » du fascicule 35 distingue :

- ❖ le tuteurage des végétaux à racines nues, où les tuteurs sont enfoncés dans la fosse de plantation avant la mise en place du végétal. Leur fiche est d'au moins 0.30 m par rapport au fond de la fosse ;
- ❖ Le tuteurage des végétaux en motte, mis en place après plantation.

Luc Mulliez ajoute que la fiche est entre 0,50 et 0,80 m pour les végétaux en motte. La motte ne doit pas bouger mais l'arbre doit bouger avec le vent, ce qui stimule sa croissance racinaire. Pour cette raison, François Freydet n'hésite pas à tout faire reprendre à une entreprise qui a beaucoup trop tendu ses colliers. L'ancrage des mottes peut être un système alternatif. Ce sont des ancres fixées à des câbles d'acier. Les 3 câbles ancrés dans le sol en périphérie de la motte sont terminés par des anneaux. Un câble muni d'un tendeur passe dans les boucles et passe sur la motte, la maintenant plaquée au sol.

Comme le citent les paragraphes précédents, les techniques de plantations sont précisées dans le CCTG, fascicule 35 « Aménagements paysagers, Aires de sports et de loisirs de plein air », Avril 1999. A commander par minitel : 36 15 / 36 16 JOURNAL OFFICIEL , par Internet : www.journal-officiel.gouv.fr. Renseignements téléphoniques : 01 40 58 79 79.

SUIVI ET INVENTAIRE DES ARBRES, DENDROMETRIE

Quels sont les arbres dangereux ou malades ? Comment les surveiller ? Faut-il les maintenir ?

Un inventaire est une entreprise longue et difficile, qui nécessite l'élaboration, l'alimentation et le suivi d'un ensemble de données sur le long terme. Pour être opérationnel, il faut qu'il soit très régulièrement mis à jour... Pour agir, il faut hiérarchiser les priorités, par exemple les arbres d'alignement de boulevards, potentiellement plus dangereux, avant les arbres de Parcs et Jardins. Mais avant d'avoir pu diagnostiquer tout le patrimoine, des arbres peuvent tomber... Par exemple, lors de la traversée du jardin Vauban, nous avons pu observer ce qui restait d'un Cedrela après sa chute lors d'une nuit venteuse : des souches dont l'intérieur était dévoré par un ganoderme (champignon). Un échantillon de ce bois en pendentif, François nous explique que cet arbre n'était pas encore répertorié dans le suivi sanitaire en cours.



Photographie Céline DUBREUIL (notée ph. C.D.) pour la Mission gestion différenciée : échantillon de bois de cœur dévoré par un champignon ganoderme.



Détail de ganoderme sur hêtre, au Cimetière du Sud. (ph. F.F.)

A Lille, l'inventaire est structuré en deux phases selon la nature des sites et des arbres. Dans les parcs et les cimetières et pour les alignements majeurs (grands boulevards), les arbres sont identifiés, mesurés, évalués individuellement.



L'évaluation s'opère des racines à la cime. Ici, un platane du boulevard de la Liberté... (ph. F.F.)

Pour les squares et tous les autres espaces, les informations, et notamment la nature des actions à mener (travaux, contrôle de la dangerosité, maintenance des équipements, réfection des sols rendus dangereux par des racines...) et le niveau de priorité de ces actions, sont collectées à l'échelle du groupe d'arbres (ex. les arbres d'une cours d'école).

Diagnostic des arbres des squares Foch et Dutilleul : les outils de l'expertise



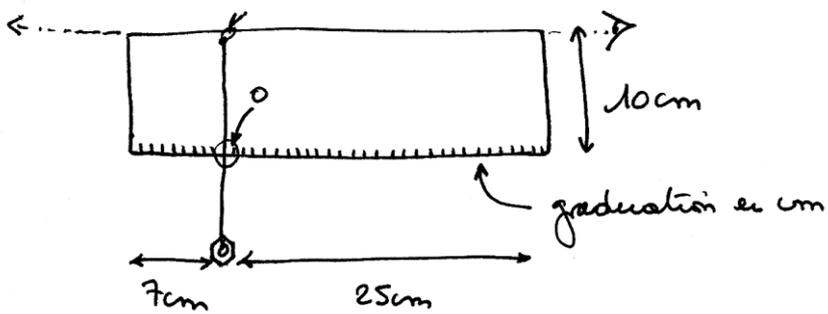
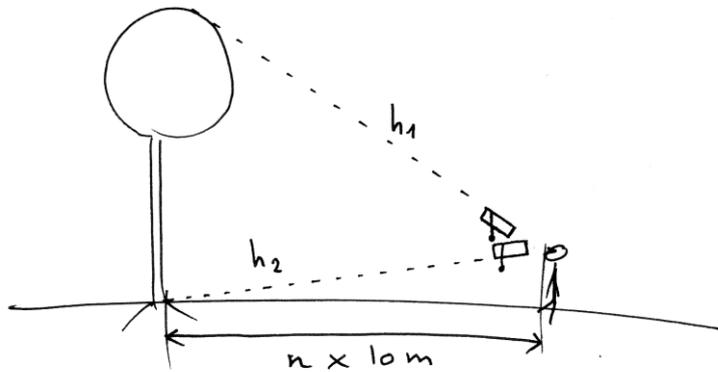
(ph. C.D.)

DENDROMETRIE : La mesure du tronc s'effectue grâce à un compas forestier, toujours à 1m30 du sol. Dans les pépinières, la hauteur de mesure est ramenée à 1 m. Il existe aussi un ruban forestier, plus précis, dont un côté indique la circonférence du tronc et l'autre le diamètre.



L'utilisation du dendromètre : voir page suivante...

Dessin 3 : Dendromètre : cet outil permet de mesurer la hauteur de l'arbre.

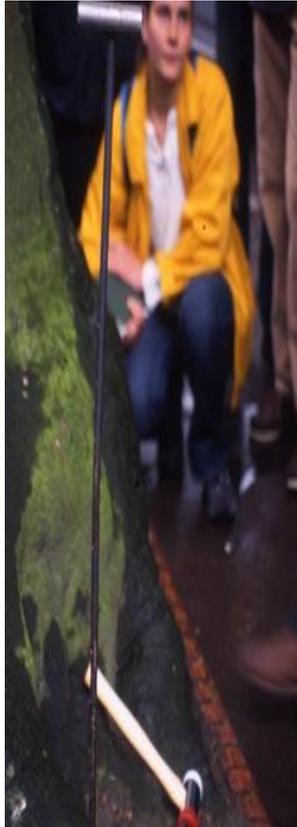


Le Dendromètre est gradué en cm. La personne se livrant à cet exercice se place à $n \times 10 \text{ m}$ de l'arbre. La visée haute est dite « h_1 », la visée basse « h_2 ». H (la hauteur de l'arbre).

$$H = n \times (h_1 + h_2)$$

Tarière de Presler : permet de voir la qualité du bois dans le tronc et éventuellement de tester la perte de résistance mécanique. L'échantillon prélevé peut donner lieu à des tests en labo.

Résistographe : C'est un engin qui impressionne et de ce fait qui constitue un bon outil de communication. Il assure à celui qui le manie une certaine crédibilité auprès des néophytes. Mais ce n'est qu'un outil dont l'interprétation des diagrammes reste affaire de personnes expérimentées. Il enregistre la résistance des bois.



Ces deux derniers outils ne doivent pas être utilisés d'une façon systématique car ils entraînent des plaies internes plus ou moins importantes, ces dernières risquant de percer une barrière de phénol, mise en place par le végétal pour localiser une altération, et ainsi permettre la propagation du parasite. Leur utilisation n'est faite que sur des arbres sur lesquels des signes d'altération plus ou moins importants ont été décelés, et où une étude de la résistance mécanique et d'évaluation des dégâts internes confirmera ou non les suites à donner, taille ou abattage.

Quelques parasites

Comment identifier les champignons ? La revue PHM publie régulièrement une rubrique « Arbre et Champignon » écrite par Pierre Aversenq, Consultant en diagnostic de pathologie et dangerosité des arbres. Cette même revue a en projet l'édition d'un fascicule sur le sujet. Des élèves en BTS Aménagements Paysagers du CFPPA de Lomme ont réalisé un Projet d'Initiative en Communication sur les champignons lignivores pour l'occasion de « l'arbre en fête », les 29/30 septembre 2001, à Lille. La détermination des champignons lignivores n'est pas simple. On manque d'ouvrages de références. D'énormes lacunes existent en termes d'identification des agents lignivores à partir du seul mycélium.



« Les méfaits d'un champignon » (ph. C. D.)



Polypore soufré sur un robinier du cimetière du Sud (ph. F.F.)



Polypore géant sur un hêtre du cimetière du Sud (ph. F.F.)

Polypore géant (*Meripilus giganteus*) sur le hêtre pourpre du square Lardemer, dans le quartier de Fives. Ce champignon assimile la cellulose, c'est donc un lignivore. Il attaque les racines, on le repère au niveau du collet de l'arbre. C'est Philippe Rousseau du bureau d'étude Arboriconseil qui a été chargé de l'expertise. Il a fallu excaver les racines pour tenter d'évaluer l'importance des dégradations causées par le champignon. L'arbre est maintenu, surveillé. Le réaménagement du square ménagera un espace mis en défense autour de l'arbre, pour éloigner les visiteurs.



Avenue du Docteur Muy, dégâts d'un polypore sur des racines excavées (ph.F.F)

Stratégie de renouvellement des arbres urbains

GERER DANS LA DUREE

mots clés : gestion, diagnostic, protection réglementaire, valeur d'aménité, barème, sécurité, inventaire, recensement, patrimoine, marché, plan vert, paysage, écologie, projet, arboriculture ornementale

La longévité d'un arbre est plus longue que la durée de vie d'un homme, même pour des arbres plantés en ville. Pour des ensembles d'arbres homogènes : même âge, même espèce, la question du renouvellement se pose en termes délicats. Les alignements rentrent dans ce cadre. Quand les alignements prennent de l'âge, ils se déstructurent. Des arbres ici où là meurent, ou tombent, ou sont abattus pour diverses raisons qui tiennent à l'aménagement de la ville. On dit que l'alignement se mite. Que faire ? La première idée, logique, est de replanter de nouveaux arbres à la place de ceux qui ont disparu.

Avec la Région Bruxelles capitale, on peut distinguer les alignements liés, où les arbres se touchent, sont grands et au sein desquels l'espace laissé libre par un arbre manquant est vite comblé par les arbres voisins. Par contre dans les alignements non liés, les arbres sont soit jeunes, soit petits naturellement, soit très espacés, soit taillés en forme architecturée. Dans ce cas, le remplacement d'un arbre disparu est techniquement possible. Mais se pose alors la question de l'opportunité de modifier l'alignement : changement d'espèce, changement de l'organisation du site (chaussée, trottoirs, pistes cyclables...)

Le vieillissement et le mitage d'un alignement peut être la bonne occasion d'un renouvellement des arbres et d'une rénovation du site. A Lille, plusieurs sites (les places de marché, les grands boulevards) sont gérés dans l'optique d'un renouvellement global.

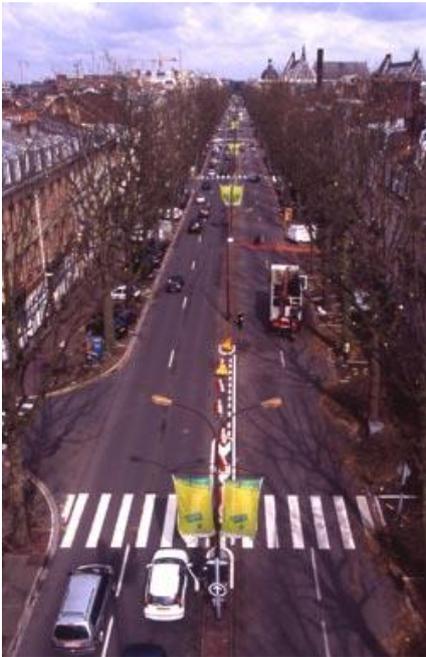
En ce qui concerne les plantations, le service cherche à installer les bons arbres aux bons endroits. Des recommandations dans ce sens sont incluses dans le plan vert qu'élabore la Ville de Lille.



Les avenues plantées permettent aussi de se repérer dans la ville, ici le boulevard de la Liberté, en face du palais des Beaux Arts .(ph. F.F.)

Une illustration de cette démarche est « l'étude sur le renouvellement des alignements de platanes des grands boulevards lillois » réalisée par le bureau d'études CITARE en septembre 2001. A partir des relevés de terrain et des données d'une précédente étude sur « la hiérarchisation des voies », il a été montré que :

- ❖ Les alignements étaient clairement sur le déclin,
- ❖ Le boulevard Montebello était celui qui présentait la situation la plus critique,
- ❖ A la place des alignements actuels, il était nécessaire et cohérent de planter des alignements réguliers de grands arbres (pour les effets d'accompagnement de ces grandes avenue Hausmaniennes et de repérage dans la ville),



Vue générale du Boulevard de la Liberté. (ph. F.F.)

- ❖ La replantation devrait être intégrée dans un véritable projet de rénovation des voies, des trottoirs et des stationnements car c'est avant tout une opération de voirie...
- ❖ C'est au pied des arbres qu'il y aura des espaces de nature à aménager et à ménager,

En conséquence, la stratégie de renouvellement mise en place est celle du renouvellement global. Les arbres abattus, dans ces boulevards, ne sont donc pas remplacés dans l'immédiat. Quatre à cinq ans de marge sont nécessaires à la mise en place, ainsi qu'un mandat municipal de six ans.

David SWAENEPOEL, agent technique à Halluin : *Il y a un trou de 15/20 ans dans le patrimoine arboré, faut-il planter des arbres de cet âge ?*

F.F. : *non, à cet âge, le traumatisme à la plantation est trop important et les arbres seront fragilisés avec une réduction très probable de leur durée de vie.*

Protection réglementaire et démarche d'inventaire



Equipement adéquat et compétences particulières. (ph. C.D.)

L'association « Verlin vers l'Autre », représentée par sa Présidente Marie-Laure JOLY et son Trésorier Pierre Belin, s'interroge sur les limites de la sous-traitance et du contrôle du travail bien-fait.

Francois Freytet répond que lors des marchés publics, l'entreprise doit attester de sa compétence en fournissant les titres de qualification des donneurs d'ordres (P140, distingue les entreprises aptes à réaliser des travaux de taille de manière occasionnelle et P 141, de manière régulière ; ou autre certificat équivalent), ainsi que la liste exhaustive du matériel de grimpe, de coupe, d'abattage et d'essouchage, le cas échéant, avec date d'acquisition.

De plus il existe un barème d'évaluation de la valeur d'aménité de l'arbre (valeur patrimoniale). Il existe une famille de barème expérimentée dans d'autres villes :

En 1978, la Ville de Marseille a sorti un barème permettant de calculer la valeur de l'arbre et d'évaluer le pourcentage monétaire de dégâts. Le maire peut avoir à rendre des comptes sur la bonne gestion des arbres de sa ville, ils sont là pour le bonheur de tous les citoyens. Hélas, les entreprises font souvent plus attention aux lampadaires qu'aux arbres. Pourtant, il y a des précédents en termes de procès verbaux et de cahiers des charges prudents. Dans le barème de la Ville de Marseille, les critères concernent l'espèce, la circonférence du tronc pris à 1m 30 du sol, l'état phytosanitaire, la tenue mécanique, la localisation, le caractère remarquable. La valeur de l'arbre devient son prix en pépinière x 10 x tous les indices. Le barème contresigné passe en comptabilité. La valeur patrimoniale peut être reprise dans le cadre du patrimoine de la comptabilité M 14, mais seulement au bon vouloir du Maire qui souhaite pouvoir rendre des comptes en fin de mandat devant ses concitoyens.

Un tel barème se doit d'être validé, voté en commissions plénières associant le Département et la Région.

Pour faire respecter ce barème, des agents ayant prêté serment au tribunal d'instance, pourront infliger des Procès Verbaux sur dégâts. L'assurance de la mairie attaque l'assurance de l'entreprise. Ainsi, on a pu observer des PV de 70 000 F en année 1 et...0 en année 2 ! Renée CABY, Responsable du service cadre de Vie à Lambersart, a une expérience similaire.

Luc Mulliez ajoute qu'il existe un chapitre sur la taille des arbres, et ce dans le cadre du fascicule 35 du CCTG, chaque commune ou administration peut y adjoindre un CCTP qui distingue de façon plus détaillée les opérations et tout ce qui les accompagne. Actuellement l'idée d'un CCTP commun existe mais le temps manque pour le finaliser. Nous changeons nos CCTP d'année en année en y apportant une touche personnelle, ce qui

crée une évolution vers le CCTP commun. Tous les confrères désirant y apporter leur collaboration sont les bienvenus.

La voirie doit être prévenue, le barème doit être inclus dans les CCTP de tous ceux qui en rédigent.

Collectivités et politique de gestion de l'arbre

Lyse DEHAY-DUPUIS, responsable du service espaces verts de Bailleul s'interroge sur les avancées du Conseil Général en termes de taille raisonnée ; elle remarque que la subdivision du C.G. de Bailleul taille certains tilleuls d'une manière drastique.

Pascal HOSSEPIED, Conseil général, Direction de l'Environnement et du Développement des Territoires approuve et informe qu'un travail de fond sur les thématiques environnementales est en cours, en collège avec la Marne, le Val de Marne, le Haut Rhin et le Rhône qui témoignent de nombreuses références dans le domaine routier.

Nicolas DERACHE, Responsable Espaces verts de Sailly-sur-la-Lys indique qu'il a préféré écarter les interventions du C.G. sur les accotements de sa commune. En effet, Sailly est pilote dans le domaine de la gestion écologique de ses espaces verts, les accotements sont fauchés et les arbres menés en taille raisonnée, pas en poteau télégraphique. Or, ces techniques ne sont pas forcément utilisées par le Conseil Général pour gérer les accotements dont il est responsable.

F.F. : *« Il faut prendre en compte le facteur humain. C'est difficile pour un élagueur de passer de l'échelle au grimper de corde et harnais. De plus, la lutte contre les idées reçues est vaste ! Exemple d'idée reçue : la taille donnerait de la vigueur aux arbres... Pourtant, toute taille est d'abord une attaque à l'intégrité de l'arbre. L'idéal serait de conserver des ports naturels ou d'intervenir de la façon la plus légère possible ».*

Luc MULLIEZ, Responsable du Service Espaces Verts de Villeneuve d'Ascq : *« Le dynamisme intellectuel joue dans le dynamisme de la communication »...*

Albert DELFORGE, Responsable du Service Espaces Verts de Croix s'interroge sur les possibilités de travail avec la L.M.C.U. (Lille Métropole Communauté Urbaine)

F.F. : Un travail est en cours sur l'avenue Oscar LAMBRET où le mélange Terre/Pierres est testé. Sur ce chantier, la Ville de Lille est présente en conseil, sur les aspects paysager et technique.

VOIRIE

Lyse DEHAY DUPUIS : *Que faire en cas de perturbation des racines sur le revêtement du sol ?*

F.F. : *Il est nécessaire de former les acteurs de l'implantation des arbres. Par exemple, il faut savoir que le Perocaria, le cerisier à fleurs du Japon, le peuplier, le platane ont une fâcheuse tendance à installer des racines en surface et à défoncer les revêtements.. Il s'agit donc en amont de procéder à un choix judicieux des espèces.*

Un autre facteur à prendre en compte est la qualité du sol, ainsi que son alimentation en eau : une alimentation défectueuse en eau en profondeur peut conduire les racines à compléter leurs besoins en surface.

Ex. : Les services communautaires interviennent sur un revêtement du sol pour le changer. Des racines sont coupées ou abîmées. L'arbre émet alors de nouvelles racines en surface, au niveau du collet, ces dernières se glissent entre les pavés et le lit de sable qui les supporte et qui n'est pas jointif... soulevées par les racines, les briques se déchaussent et des trous apparaissent. Les gens marchent, tombent et accusent la communauté ... Qui est responsable ? La ville ? La Communauté urbaine ? Si on coupe les nouvelles racines, on remet en cause la vie et la stabilité de l'arbre.

Solutions techniques : Faire l'inventaire des cas de déformation ? Creuser sous les racines, installer un milieu favorable, surélever le sol avec un % de perte de racines acceptable... On en arrive aux entourages d'arbres surélevés par un platelage dans les cours d'écoles. Avant tout, la cour d'école se doit d'être surveillée, car cela ne sert à rien de passer de la terre battue au gravier, puis au goudron, alors qu'il faudrait surtout accepter certains impondérables. La présence de la nature est nécessaire pour que l'enfant ait une meilleure conscience de la planète.

Frédéric DERYCKX, Responsable-Techicien Espaces Verts de WATTIGNIES remarque que de nombreux plants sur un terriil ont le collet endommagé par le rotofil. Quel est la probabilité de perte ?

F.F. : La partie superficielle tombe mais le cambium reste actif. Quand 50 % de la circonférence du collet est abîmée, soit on supprime la plante, soit on recèpe en dessous de la plaie. Dans le CCTP, on peut préciser que l'entretien des plants se fera à la binette plutôt qu'au rotofil ou au désherbant chimique jusqu'à ce que les plants s'extraient de la concurrence herbacée. Cela n'est pas forcément plus cher : 7/8 Frs le m² en pied d'arbre soit en moyenne 1,14 €.

Comment limiter la responsabilité en cas d'accident avec les épineux ou les toxiques ?

Garder un gabarit dans l'implantation et l'entretien ne dépassant pas sur la voirie. Un accident ayant lieu à l'intérieur d'un massif où l'usager n'a à priori rien à faire n'a pas la même portée qu'un même incident sur la voirie.

CHANTIERS PARCOURUS



Travail au sol sur le boulevard Vauban. (ph. C.D.)

Périodes de taille

Des interventions sont possibles toute l'année sauf :

- ❖ en période de montée de sève jusqu'au stade adulte des premières feuilles (le débourrement),
- ❖ en descente de sève : de la transformation des rameaux verts de l'année en bois, à la semaine suivant la chute totale des feuilles (l'aoûtement),
- ❖ en période de gel, en dessous de -5 °C.

En vert ou en hiver ? En vert (fin de printemps, début d'été), les arbres sont en pleine activité physiologique portée sur la croissance et accusent parfaitement certaines tailles (formation, architecturée, bois mort). Il est impératif de mettre en place des règles phytosanitaires (nettoyage des outils entre chaque arbre...)

En août, il commence à être trop tard pour intervenir car les arbres ont besoin d'une activité photosynthétique maximum afin de constituer leurs réserves hivernales.

En Hiver, la taille en sec porte sur des tailles d'adaptation, architecturée, de recalibrage, de bois mort et supporte des diamètres de coupe en peu plus importants qu'en vert.

Sensibiliser à l'existence et aux exigences d'un patrimoine vivant



Echanges entre professionnels lors de « l'atelier arbre ». (ph. C.D.)

Les campagnes arbres remarquables

Quelles sont les possibilités pour que le service « taille et soin aux arbres » intervienne sur l'entretien des arbres d'un espace privé ?

Il n'est pas possible pour la ville d'intervenir juridiquement auprès d'un privé. Par contre, une mission de conseil, ponctuelle, par le service gestion des arbres peut être envisagée, par exemple, pour les personnes privées dont l'arbre a été reconnu comme remarquable. Concernant l'ouverture au public d'un espace privé de valeur, le dispositif Naturalille est sans doute le plus approprié (voir l'exemple du Jardin du Couvent des Dominicains à Lille).

Le championnat de grimpeurs-élagueurs

Ville de Lille : plaquette de la « fête de l'arbre »



Aux USA, c'est depuis les années 50 qu'il existe un championnat du même ordre. A Lomme, François Cornu, formateur, est champion de France en 1990... Ces championnats favorisent les contacts internationaux et la diffusion des techniques (FOOTLOCK, petit sac, cordes...). Cet engouement permet

à la profession d'entretenir son dynamisme : désormais, les championnats existent dans toutes les nations d'Europe, et les championnats européens et mondiaux sont mis en place. Le grand public est facilement interpellé par des épreuves pour le moins spectaculaires !

Abattage pédagogique



Rue du Béguinage, les enfants assistent au travail de l'élagueur, les questions pleuvent et les réponses aussi... (ph. F.F.)

Conclusion

En matière d'arbre, la sensibilisation à leur bonne gestion passe pour les citoyens par :

- ❖ une réduction des nuisances engendrées : ex. en cas de perturbation de la circulation, (bd de la Liberté à Lille)
- ❖ une campagne d'information assise à la fois sur un toutes-boîtes et sur des informations sur site, ex. : le chantier d'abattage du boulevard Jean-Baptiste Lebas prévoyait une exposition des troncs ouverts pourris à cœur ...
- ❖ des évènementiels, type fête de l'arbre

...

Pour les élus, il faut tenter de contrer les méfaits de la « taille électorale ». La signature de la Charte de l'Arbre, rédigée par la S.F.A. (présentée en annexe), est un outil à utiliser. La Ville de Lille a édité une plaquette « Lille aux arbres » où des extraits de la charte sont présentés.

Lorsqu'en 1993 la ville de Villeneuve d'Ascq a décidé de se lancer dans une politique de préservation et de gestion raisonnée de l'arbre en ville, il a été nécessaire de participer à des stages et autres échanges afin d'avoir de la matière à réflexion pour les élus en charge de prendre les décisions sur une telle politique.

Après avoir fait prendre la décision d'adhérer à la Société Française d'Arboriculture, la commune a voulu montrer que ce n'était pas qu'un engagement destiné à se donner bonne conscience vis à vis de certains villeneuvois, mais bien un engagement durable dont toute la population doit profiter car l'avenir paysager de la ville en dépendait.

Des lors la ville devenait vice présidente de la SFA.

Il a été proposé aux élus de procéder à la signature de la Charte Européenne de l'Arbre d'Agrément, créée et éditée par la SFA. Cela fut fait en juin 1996, le document étant fixé au mur de la salle du Conseil Municipal afin que cet engagement ne soit pas oublié.

Coûts

Coût et fréquence de chantier : interventions tous les quatre à cinq ans sur 222 arbres pour un coût de 80 000 € (taille - évacuation complète des produits de coupe – police de chantier)

Agressions classiques : coups, feu de poubelles...

PROFESSIONNALISATION

Professionnaliser un corps de métier, c'est d'abord lutter contre les idées fausses : Ex. : Contrairement à ce qu'on dit, il n'y a pas de relations entre la projection de la couronne au sol et l'étendue du système racinaire... C'est aussi s'inscrire dans une démarche de reconnaissance de certaines formations spécialisées.

Les formations de grimpeurs arboristes

De bûcheron, on est passé à grimpeur-élagueur puis à grimpeur-arboriste. Actuellement, 150 à 20 grimpeur-arboristes sortent chaque année sur le marché du travail. Naturellement, les arbres n'ont aucun besoin de taille. C'est bien parce que la ville est un milieu hostile, qui nécessite de multiples adaptations de l'évolution normale du sujet, qu'un corps de professionnels doit intervenir dans les règles de l'art.

Les centres fondateurs sont le CFPPA de Lomme (02 20 17 03 91), le CFAA de Châteaufarine à Besançon : Tél. : 03 81 41 96 40 ; le CFPPAH de St Germain en Laye, Tél. : 01 30 54 44 78, le CFPPA de Fondettes au 02 47 42 02 47, celui de Nerac au 05 53 97 40 10, le CFPPF de Châteauneuf-du-Rhône, 04 75 90 77 33 et le CHEP de Tremblay-sur-Mauldre au 01 34 87 99 09.

Les critères de recrutement sur les chantiers sont entre autres de participer aux championnats de grimpeurs-arboristes. Certaines nations n'ont pas souffert d'une « perte des savoirs », comme l'Angleterre... Participer à ces manifestations internationales permet d'être au point sur les nouvelles techniques, car les matériels comme les connaissances évoluent vite. La participation aux colloques est utile aussi, ex. : Biologie des arbres à Grenoble.

Cadre de vie

« L'arbre est une respiration dans la ville, du tissu vivant dans une gangue minérale ». Céline DUBREUIL, Mission Gestion Différenciée.

ASPECTS PAYSAGERS

Intervention de Thomas Steinauer (Delborde Paysage) portant sur les effets de lisières et clairières, à travailler sur le square Foch-Dutilleul, ainsi que sur des actions portant à la fois sur la complexification de la stratification et sa transparence. L'espace public appartient à tout le monde, chacun a un droit de regard, d'où la nécessité minimale de politesse dans les interventions. Un choix de plantation dépend nécessairement d'un projet de paysage. En conclusion, ce square souffre avant tout d'un contresens paysager ayant conduit à la fermeture de la vision sur le canal, alors qu'il est bien plus intéressant de rappeler l'existence de l'ancien canal et de sa connexion avec la Deûle.

Quelle forme pour l'arbre ?

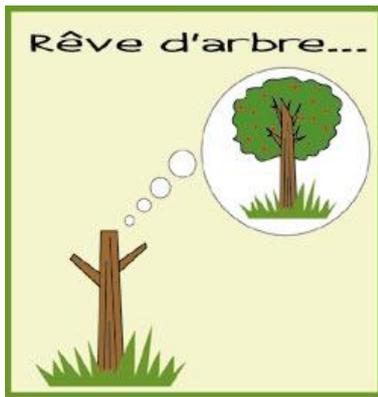
Pourquoi tailler ?



Taille de réduction et d'éclaircissage, avant à gauche, après à droite... entre l'équilibre pour l'arbre et la lumière pour les riverains. (ph. C.D.)

On taille pour s'adapter aux réseaux ou au voisinage, pour éviter des chutes de bois mort, pour effectuer une taille architecturée...

Les mauvaises raisons conduisant à un élagage abusif : éviter la chute des feuilles, la peur d'un risque de chute alors que l'arbre est sain, le rajeunissement, le voisinage, les désagréments : pollen, miellat, chutes de fruits,



Proposition d'affichette contre les tailles excessives et pour la taille raisonnée. (Sophie Defauw)

Jusqu'à quel diamètre peut-on couper une branche ?

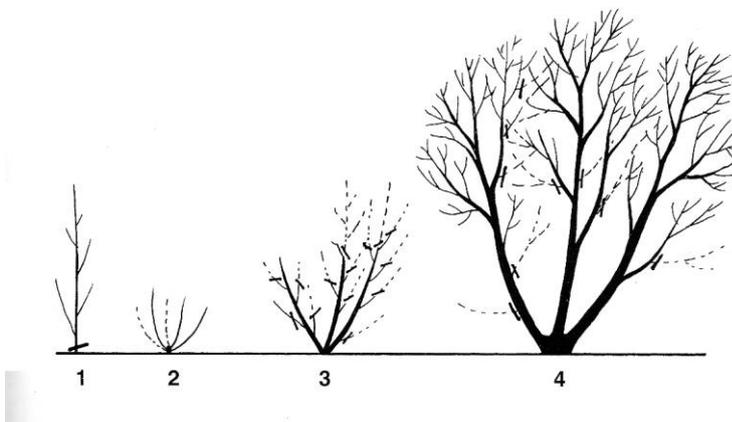
Ce qui détermine le diamètre de coupe maximal, c'est la capacité de l'arbre à mettre en place ses défenses naturelles. Ce sont des barrières physico-chimiques situées dans la partie périphérique du bois servant à empêcher la propagation des maladies dans le reste de l'arbre : il s'agit de la COMPARTIMENTATION. Le recouvrement des plaies est une autre chose. En règle générale, un arbre ayant une compartimentation moindre supporte une coupe de 5 cm de diamètre maximum (Bouleau, Marronnier, Peuplier, Saule, Frêne, Cerisier, Sorbier, Tilleul argenté...) ; pour certaines espèces ayant une compartimentation meilleure, jusqu'à 10 cm de diamètre maximum (Charme, Hêtre, Chêne, Platane, Erable, Tilleul à grandes et petites feuilles) (extrait de la plaquette SFA « Quelques principes techniques sur la taille des arbres d'ornement »)

Lyse DEHAY DUPUIS, Bailleul : « En lien avec l'exiguïté de certaines voiries, il s'agit de choisir des essences de faible développement, ou de taille adaptée, le cas échéant contenues par des tailles en tête de chat ou en rideau ».

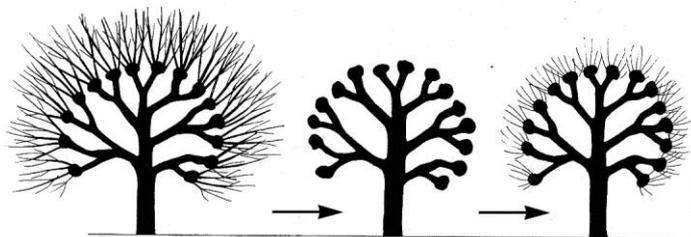
Quels sont les objectifs des différents types de taille ?

Les schémas suivants sont extraits du livre de C. DRENOU, La taille des arbres d'ornement, du pourquoi au comment. I.D.F.-1999.

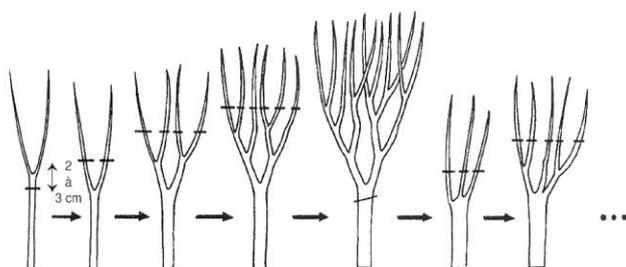
Taille de formation accompagne les 10 premières années de la vie de l'arbre, elle maintient et limite le volume de la couronne, élimine les éventuels foyers d'infection, résout les problèmes d'écorce incluse. Elle permet d'établir une forme prédéterminée.



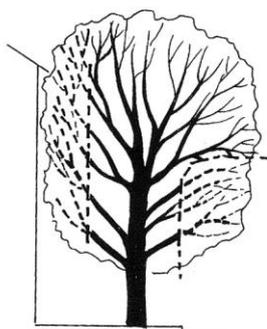
Taille d'entretien : maintenir la forme de l'arbre



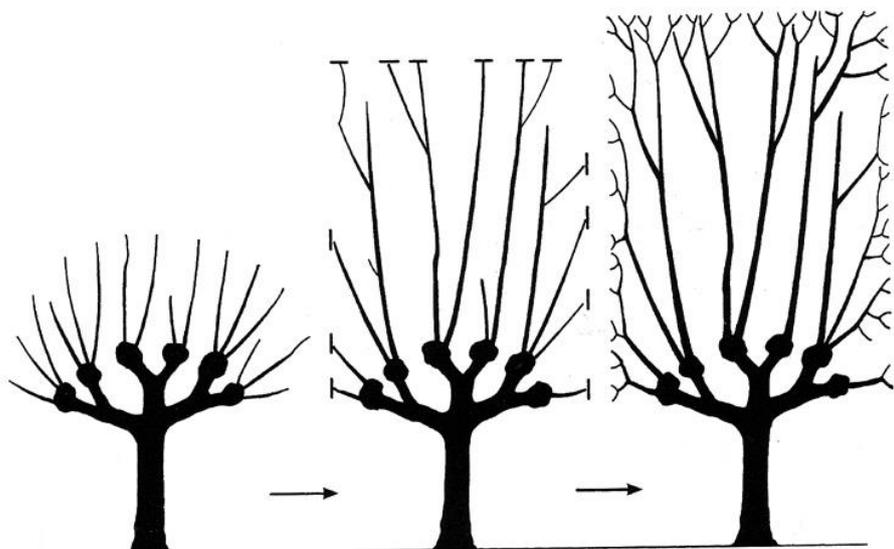
Taille de recalibrage : permet de maintenir une forme, par exemple une forme architecturée en tête de chat, un gabarit...



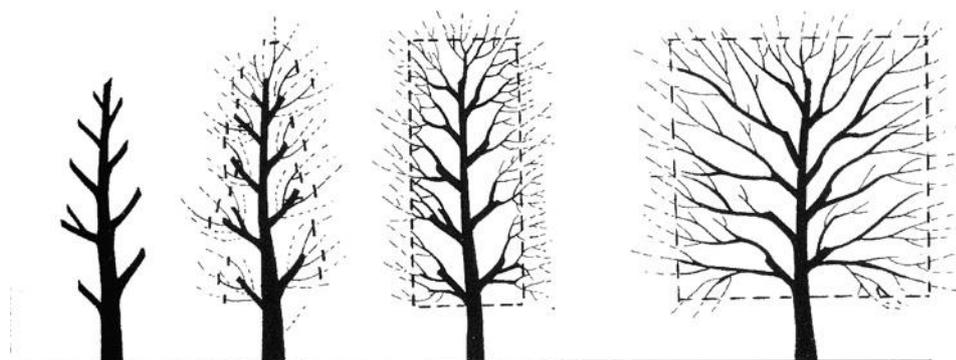
Taille d'adaptation : pour ajuster une forme



Taille de conversion : pour changer de forme



Taille de restructuration : pour restaurer une forme



Exemple de taille de restructuration Boulevard Vauban

DEVELOPPEMENT DE LA QUALITE ECOLOGIQUE

Gestion biologique du patrimoine

Lorsque cela est possible, les arbres morts sont conservés, tout ou partie, afin d'abriter la faune et la flore spécifiques.

Maintien écologique d'un arbre sur le secteur des Dondaines à Lille. (ph. F.F)



La plantation d'un arbre est d'abord un geste de paysage et d'écologie. Quelles essences, selon quelles dispositions, pour quels effets paysagers dans la durée et dans les différents quartiers de la ville.

Edith DHAINNE, *gestionnaire des espaces naturels pour la Ville de Grande Synthe* : « *par un choix judicieux d'espèces régionales et un travail de complexification des strates arbustives, on recrée un système ravageurs/prédateurs satisfaisant.* ». .



La haie du verger du Puythouck héberge les syrphes, perce-oreilles, carabes, coccinelles et consorts qui viendront réguler les envahissants pucerons, psylles et autres mouches blanches (ph.CD).

A CROIX, on essaie de se fixer des seuils de tolérance avant de passer à l'action. Ainsi, on tente d'optimiser le travail avec les auxiliaires dans la lutte contre la cochenille avant d'utiliser des méthodes trop radicales. (Karscher). Il est important que cet effort se fasse aussi dans les jardins privés.

Ex. de Bruxelles : la gestion du patrimoine arboré et des étangs des parcs de centre-ville se fait en lien avec le maintien et le développement d'une population de chauves-souris. Effectivement, la majorité des 30 espèces de mammifères volants est susceptible d'utiliser les cavités des arbres pour s'abriter, se reproduire et hiberner. Toute cavité abritée, à l'intérieur d'un arbre, peut convenir si l'espace est suffisant et sain. Surtout si l'entrée, pas trop large, est située au-dessous de la cavité. Ainsi fissures, gélivures ou roulures de feuillus vivants, et surtout des chênes, auront toutes les chances d'accueillir un de ces petits mammifères. Il est donc important de savoir choisir les vieux arbres blessés qui seront conservés sans constituer un danger. Après les chênes viennent le hêtre, le platane, le frêne, le châtaigner et le robinier, le tilleul, le marronnier, le saule, les fruitiers, le bouleau, le chêne rouge, l'érable plane, l'orme et même quelques résineux comme le pin sylvestre, le cèdre, le Douglas ou

le séquoia... (renseignements tirés de la plaquette « Les Chauves-souris et les arbres, connaissance et protection » diffusée par le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement, Conception et réalisation Philippe Pénicaud.)

Association à contacter S .F.E.P.M. (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères) :

Téléphone : 02 48 70 40 03

Courriel : www.museum-bourges.net, sfepm.ciril.fr

Bibliographie

- Quelques principes techniques sur la taille des arbres d'ornement, réalisé par le Groupe Nord de la SFA, septembre 2001, édité par la SFA et le CAUE de Seine-et-Marne.
- La taille des arbres d'ornement, du pourquoi au comment, Christophe DRENOU, IDF - 1999
- Le Bulletin Officiel du Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Direction des affaires économiques et internationales : Marchés publics de travaux, CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES. Fascicule n°35, Aménagements paysagers, Aires de sports et de loisirs de plein air, avril 1999.
- Plaquette « Les Chauves-souris et les arbres, connaissance et protection » diffusée par le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement, Conception et réalisation Philippe Pénicaud.
- Eloge de la plante, Francis Hallé
- Le renouvellement des alignements de platanes des grands boulevards lillois. Ville de Lille. CITARE. 2001
- La plante dans la ville. Colloque INRA, Angers. 1996
- Forêt entreprise (Revue éditée par IDF. Six numéros par an)
- Planter aujourd'hui, bâtir demain. Claude Guinaudeau. 1987. IDF
- Le lien horticole (journal hebdomadaire)
- Les cahiers de l'arbre actuel. IDF

Annexes

1. Fiche de relevé des arbres d'ornement
2. Charte de la SFA
3. Exemple d'avis d'abattage
4. Liste des participants

Fiche de relevé des arbres d'ornement

Charte de la SFA

Exemple d'avis d'abattage

Liste des participants