



CHARTRE DE L'ARBRE

SOMMAIRE

EDITO	3
L'ARBRE EN MILIEU URBAIN	4
L'ARBRE EN VILLE : C'EST TOUTE UNE HISTOIRE	4
L'ANATOMIE DE L'ARBRE	6
LES BIENFAITS ÉCOLOGIQUES DES ARBRES	7
UN ROLE ESTHETIQUE MAJEUR DANS L'ARCHITECTURE URBAINE	9
UN ACTEUR SOCIAL INCONTOURNABLE	9
UNE INFLUENCE POSITIVE SUR LA SANTÉ DES HABITANTS	10
UN ENJEU ÉCONOMIQUE	10
UN ETRE VIVANT DANS UN MILIEU ARTIFICIEL	11
UN ÊTRE BIEN VIVANT	11
L'ENVIRONNEMENT URBAIN : UN MILIEU ARTIFICIEL QUI AFFAIBLIT L'ARBRE	12
LES ÉTAPES DE LA VIE D'UN ARBRE EN MILIEU URBAIN	14
LA POLITIQUE DES ARBRES	16
OBJECTIF 1 : CONNAITRE	16
OBJECTIF 2 : PROTÉGER	18
OBJECTIF 3 : GÉRER	30
OBJECTIF 4 : RENOUELER	35
OBJECTIF 5 : DÉVELOPPER	42
OBJECTIF 6 : COMMUNIQUER	43
OBJECTIF 7 : VALORISER	46
ANNEXE & RÉFÉRENCES	49

ÉDITO

POURQUOI METTRE EN PLACE UNE CHARTE DE L'ARBRE À LENS ?

La Ville de Lens s'est engagée depuis plusieurs années dans une politique active de métamorphose en mettant en œuvre des travaux d'envergure qui ont profondément modifié son image. Dans ce cadre, de multiples aménagements paysagers ont été réalisés. Ils ont notamment contribué à rendre la ville plus accueillante et ont ainsi permis d'accroître la qualité de vie des citoyens. Lors de ces aménagements, la place de l'arbre en ville a été très largement prise en compte, **avec près de 4.200 arbres plantés depuis 2006** et un patrimoine arboré composé de près de 33 000 arbres.

Par ailleurs, Lens, riche de son passé minier, se tourne désormais vers une politique de développement durable avec notamment l'investissement, dans le cadre de la nouvelle mandature, d'un conseiller municipal délégué au développement durable ayant pour mission la mise en place d'un plan d'actions reposant sur les 3 piliers du développement durable (économie, écologie et social).

C'est donc tout naturellement que la Municipalité souhaite désormais s'engager dans une politique de préservation de son patrimoine arboré, témoin de l'histoire de la Ville et de sa volonté de métamorphose. Cette politique se concrétisera notamment au travers de la mise en œuvre d'une Charte de l'Arbre en Ville.



Sylvain ROBERT
Maire de Lens
Président de la Communauté
d'Agglomération de Lens-Liévin

I. L'ARBRE EN MILIEU URBAIN

Les arbres ont toujours été intimement liés à l'évolution humaine. Cependant, par méconnaissance de l'importance de ceux-ci ou pour des raisons strictement historiques, ils ont été parmi les premières victimes du développement urbain et leurs multiples avantages ont souvent été oubliés. Pourtant, les arbres urbains sont indispensables pour assurer une bonne qualité de vie. Mais, seule la connaissance et la reconnaissance

de leurs bienfaits peut assurer leur salut. C'est pourquoi il faut veiller à démontrer les bénéfices écologiques des arbres et à les maintenir au cœur de nos préoccupations. Ils représentent le « poumon vert » de la ville de Lens.

Les bénéfices de l'arbre urbain se concentrent autour de 4 fonctions principales : **les fonctions écologiques, esthétiques, sociales et économiques.**

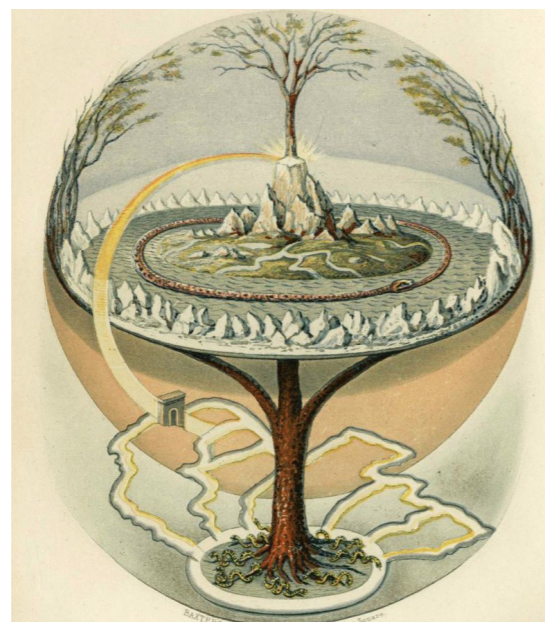
A. L'ARBRE EN VILLE : C'EST TOUTE UNE HISTOIRE

Depuis l'Antiquité, l'arbre a toujours été un symbole fort au sein des différentes cultures et était même considéré comme sacré : Jardin d'Eden, Yggdrasil (arbre monde dans la mythologie nordique)...

Symbole d'éternité, de force ou de renaissance, on lui attribuait même certains pouvoirs magiques comme celui d'éloigner la foudre (Aubépine) ou de l'attirer (Chêne). Une croix faite avec deux branches de rameaux de Saule et jetée ensuite dans une source sacrée permettait de connaître l'imminence ou non de sa mort. Une jeune femme vierge pouvait selon les légendes tombée enceinte en s'endormant sous un Amandier et en rêvant de son prince charmant.

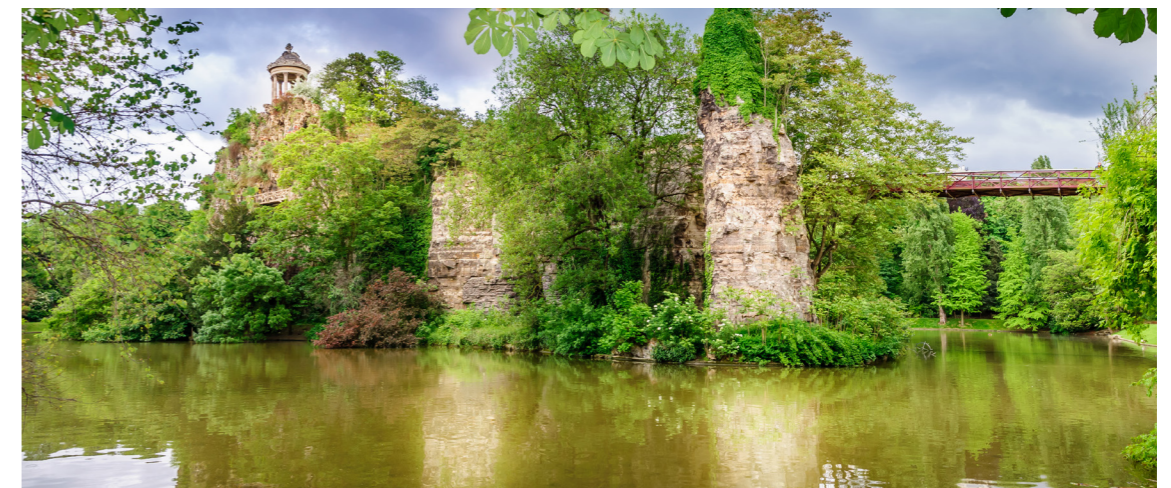
Les arbres avaient également des propriétés curatives. On utilisait l'écorce de l'Orme par exemple pour soigner les rhumatismes et lutter contre des maladies cutanées très grave comme la lèpre. L'Orme était également un symbole de justice car c'était sous ses branches que les seigneurs rendaient leurs jugements.

Au Moyen-Age, les arbres étaient très peu présents au niveau des cités, on pouvait les trouver au niveau des cours des monastères ou au niveau de certaines places. Ils jouaient un rôle de rassemblement car c'étaient autour d'eux que les festivités avaient lieu mais ils ont surtout joués durant cette période un rôle utilitaire et se sont rapprochés petit à petit des lieux de vie. On utilisait les arbres fruitiers pour la nourriture, les sujets les plus imposants comme bois de chauffage mais aussi pour confectionner des armes et des meubles.



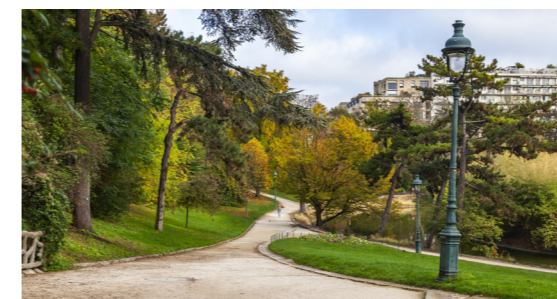
C'est à partir de la Renaissance italienne que l'arbre urbain va commencer à apparaître. Au début de cette période, ils étaient principalement utilisés pour constituer une réserve de bois au sein des cités mais participaient également à rendre ces dernières plus propre. Il faudra attendre le

18ème siècle, grâce à l'influence des Médicis pour que les allées promenades apparaissent ainsi que les alignements arborés le long des routes. L'arbre permet ainsi de créer de longues perspectives et joue un rôle structurant majeur au niveau des cours de châteaux, les allées des grandes demeures...



Il va falloir attendre le 19ème siècle pour que l'arbre soit employé de façon automatique pour moderniser et aménager les villes. C'est

grâce à Georges Eugène Haussmann (préfet de la Seine) et à Adolphe Alphand (ingénieur) qu'une « révolution » urbanistique va avoir lieu. L'arbre va tenir le rôle principal de leur action pour assainir et embellir Paris sous le Second Empire. Ils vont ainsi aménager de nombreux parcs et jardins en utilisant une multitude d'espèces tels que l'orme, le platane, le tilleul... La ville de Paris s'est ainsi vue dotée de 80 squares (un dans chaque quartier de la capitale). Ils sont à l'instar des parcs des Buttes-Chaumont et de Montsouris.



Le 20ème siècle va bouleverser cet effort mené depuis de nombreuses années. La première et la seconde guerre mondiale vont laisser les villes et à fortiori le patrimoine arboré dans un état dramatique. La reconstruction d'après-guerre laisse la priorité au développement des voiries et aux bâtiments à reconstruire, l'aménagement paysager et arboré n'était pas la priorité. A partir des années 80, une prise de conscience commence à émerger avec

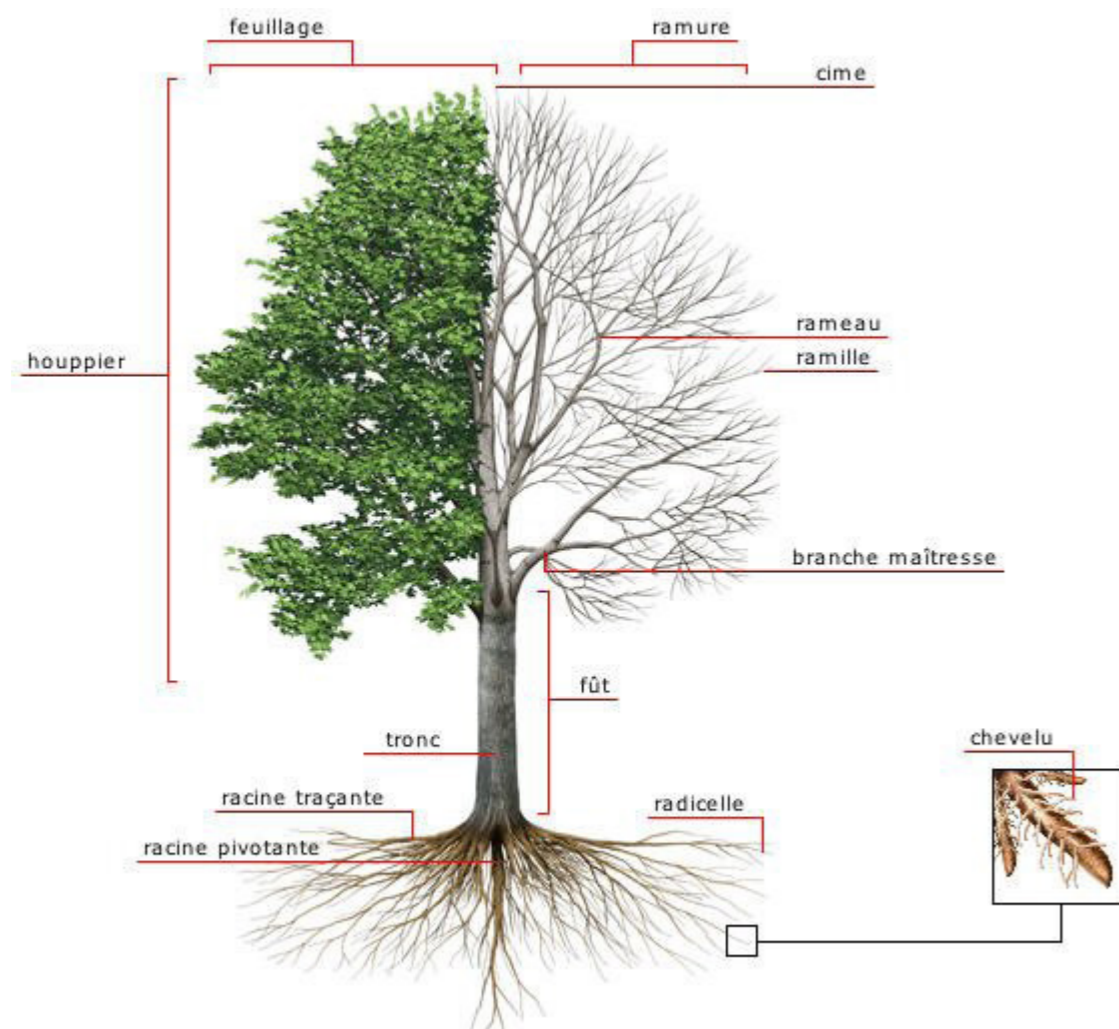
des acteurs comme Greenpeace. Ces acteurs dotés de détermination et d'enjeux environnementaux se réunissent autour de la nature et notamment des arbres qui deviennent un élément essentiel à préserver et mettre « sur le devant de la scène ».

De nos jours, c'est un élément structurant qui occupe une place prépondérante dans l'aménagement paysager. Il joue un rôle primordial et engendre de nombreux bienfaits au sein des villes.

B. L'ANATOMIE DE L'ARBRE

Qu'est-ce qu'un arbre ? Beaucoup de choses définissent un arbre mais la plus importante est qu'il s'agit en premier d'un être vivant. Cet être a des besoins physiologiques comme

tout être vivant qui vont lui permettre de se développer, de devenir fort et robuste et de traverser les différents obstacles qu'il va rencontrer au cours de son existence.



Il est composé de différents organes vitaux qui vont l'aider à subvenir à ses besoins :

- **Les racines** : Elles se développent dans le sol et sont cachées. Elles vont permettre à l'arbre de se nourrir et d'avoir un ancrage solide. Le système racinaire va permettre à l'arbre d'absorber les nutriments (sels minéraux sous forme ionique) et l'eau qui lui sont nécessaires pour subsister. Cette absorption se fait grâce aux racines non ligneuses ou chevelu racinaire (radicelle et chevelu). Les racines ligneuses assurent quand à elles un ancrage solide à l'arbre, elles peuvent être traçantes ou pivotantes. Plus

un arbre est imposant, plus ses racines sont grosses et développées.

- **Le houpier (couronne)** : C'est la partie aérienne de l'arbre et est composée de la ramure (ensemble des branches, des ramilles et du feuillage) et de la cime, c'est-à-dire le sommet de l'arbre.

- **Le tronc** : Partie centrale de l'arbre, il relie le système racinaire au houpier. Il est constitué de deux parties : le bois au centre et l'écorce en périphérie. Au fur et à mesure du temps le tronc va s'épaissir et les couches de bois vont s'empiler sous l'écorce qui a pour rôle de protéger l'arbre.

C. LES BIENFAITS ÉCOLOGIQUES DES ARBRES

■ Un producteur d'oxygène, un capteur de gaz carbonique et un purificateur d'air.

Il utilise l'énergie lumineuse pour convertir l'eau et le gaz carbonique en matière organique qui sert à leur croissance ou que l'on retrouve dans les feuilles ou les fruits. Ils produisent également de l'oxygène et contribuent ainsi à purifier l'atmosphère urbaine.

Les arbres ont également un rôle essentiel dans la lutte contre les pollutions atmosphériques, en fixant sur la partie supérieure de leurs feuilles les microparticules en suspension et

en absorbant des gaz polluants issus de la circulation automobile tels le dioxyde d'azote ou l'ozone. D'après une étude de 2014, c'est pendant leur jeunesse que les arbres absorbent le plus de dioxyde de carbone. Tous les arbres sont efficaces pour absorber le CO2 et un arbre peut absorber entre 20 et 50 kg de gaz carbonique par an. Cette capacité d'absorption varie en fonction de l'âge de l'arbre, du climat, de la luminosité et de la nature du sol.

■ Un rôle essentiel dans le Biotope de la ville.



Ils contribuent par leur présence à accroître la diversité biologique de l'espace urbain. Ils constituent également un lieu de vie pour de nombreux êtres vivants : les oiseaux, les insectes et autres arthropodes, les escargots et les limaces, les vers, les petits mammifères, les mousses, les lichens, les champignons...

■ Un protecteur du sol urbain !

Les arbres sont, grâce à leur système racinaire, un outil indispensable de lutte contre l'érosion des sols urbains, fragilisés par l'artificialisation des espaces, le piétinement, les remaniements successifs et les vibrations liées à la circulation automobile. Les feuilles mortes contribuent,

quant à elles, à l'amendement des sols et favorisent le développement de la microfaune et de la flore bactérienne, chargées de la décomposition en humus de la matière organique végétale.

■ Un acteur du traitement des eaux urbaines.

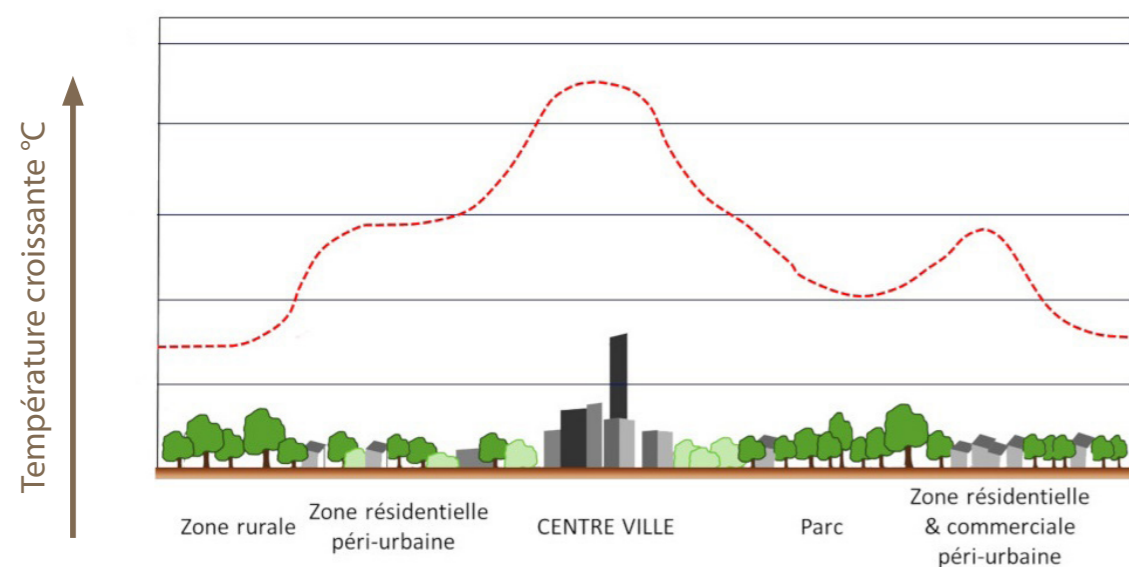
Grâce à leur système racinaire, les arbres prélèvent dans le sol l'eau nécessaire au processus de photosynthèse. Ils contribuent ainsi à réduire les volumes d'eau de ruissellement qui parasitent les réseaux d'assainissement et participent au traitement des pollutions.

L'arbre joue également un rôle de régulateur du climat en ville et permet de lutter efficacement contre les îlots de chaleur urbains. Ces îlots de chaleur correspondent à une augmentation localisée des températures enregistrées en milieu urbain par rapport aux températures moyennes régionales (ou aux zones rurales et forestières). Cette différence de températures correspond aux températures maximales enregistrées pendant la journée et la nuit. Ces îlots de chaleur correspondent donc à des microclimats artificiels provoquant l'effet d'un dôme thermique. Ils sont influencés par divers facteurs tels que la nature de l'occupation des

sols, les coloris de revêtement, les conditions géographiques et climatiques.

Pour lutter contre ces îlots, le moyen le plus efficace est d'augmenter la présence de végétaux en ville et de développer le patrimoine arboré. En effet les arbres dégagent de la vapeur d'eau dans le cadre du processus naturel d'évapotranspiration. Ils influent de cette façon sur le degré d'humidité locale et créent une impression de fraîcheur. Ils contribuent ainsi à réguler le contexte climatique urbain qui se singularise par une hausse des températures de 2 à 8 °C par rapport aux zones boisées urbaines.

Pour lutter contre ce phénomène de nombreuses villes et collectivités mettent en place une stratégie de végétalisation sous différentes formes : toits végétalisés, plantations ponctuelles et en alignement, aires de stationnement arborées et végétalisées...



■ Un outil de régulation des vents et un excellent isolant phonique.

Les arbres, et plus particulièrement les alignements d'arbres, jouent un rôle essentiel dans la régulation du vent en contexte urbain, en offrant une résistance au déplacement de l'air. Cette fonction est notamment essentielle sur les grands axes urbains où les effets du vent sont amplifiés par la canalisation des courants d'air.

Grâce à la densité de leur feuillage, les arbres forment un rempart efficace contre les bruits de fonds, induits notamment par la circulation routière. Le bruissement des feuilles et le chant des oiseaux contribuent également à masquer les bruits de la ville.

D. UN ROLE ESTHETIQUE MAJEUR DANS L'ARCHITECTURE URBAINE

C'est un élément structurant dans la conception paysagère d'une rue ou d'un quartier, il constitue également un outil essentiel en urbanisme et en architecture. Il est ainsi utilisé pour rompre la monotonie et la rigidité des structures, en se démarquant de la perspective des rues et des artères principales. Il peut également avoir pour fonction de masquer les éléments architecturaux disgracieux. Enfin, les arbres,

positionnés aux abords d'un bâtiment, sont utilisés pour créer une harmonie ou mettre en valeur les éléments architecturaux majeurs. Il s'agit aussi d'un acteur majeur dans le cadre du fleurissement d'une ville. L'arbre, et notamment l'arbre fruitier, est un outil essentiel pour le fleurissement d'une rue ou d'un quartier, en apportant en période printanière une floraison abondante qui marque le retour des beaux jours.

E. UN ACTEUR SOCIAL INCONTOURNABLE

La place occupée par l'arbre au cœur d'une cité est le fruit de l'histoire de ses habitants et des conditions du développement économique et social de la ville : c'est le témoin de l'histoire de la ville ! Ainsi, les arbres de la Ville de Lens constituent l'héritage du passé minier et sont un témoignage des dégâts causés par les grandes guerres du XXème siècle sur la population lennoise.

Il s'agit également d'un point de repère pour la population. Les arbres se singularisent par leur longévité et leur taille qui dépassent l'échelle de l'homme et de son espérance

de vie. C'est pourquoi ils constituent, pour la population, un point d'ancrage et de référence dans le temps et dans l'espace.

C'est aussi un outil pédagogique vecteur de lien social. Les arbres, éléments majeurs de la biodiversité urbaine, constituent un bon support de sensibilisation à la préservation de l'Environnement. Ils peuvent également favoriser la mise en œuvre d'actions communes au cœur des quartiers, créant ainsi des échanges intergénérationnels et du lien social.



F. UNE INFLUENCE POSITIVE SUR LA SANTÉ DES HABITANTS

Selon des recherches récentes menées par un scientifique japonais, le Dr Qing Li, un court moment passé dans la nature peut suffire à influencer sur notre santé. Ce médecin immunologiste reconnu au département d'hygiène et de santé publique est un expert mondialement reconnu en sylvothérapie. Il a pu démontrer que : « Se balader 2 heures au milieu des arbres permet de diminuer la Pression Artérielle et le stress grâce à une meilleure respiration. Cela améliore également les fonctions cardiovasculaires

et le métabolisme, il diminue le taux de glycémie grâce aux ions négatifs produits par le frottement des branches, booste la concentration et la mémoire, fait disparaître la dépression. Il abaisse aussi le seuil de douleur et donne plus d'énergie. Cela accroît la production de protéines contre le cancer et facilite la perte de poids. »

Il faut donc protéger nos arbres et créer des espaces arborés relativement denses à l'avenir pour améliorer notre santé.

G. UN ENJEU ECONOMIQUE

Un support de production vivrière : Les arbres fruitiers, implantés sur le domaine public notamment dans le cadre de projets tels que les jardins partagés ou les incroyables comestibles, peuvent constituer un apport vivrier pour les habitants du quartier.

Une source d'économie d'énergie : Les arbres, et plus particulièrement les alignements d'arbres, positionnés sur la façade

Nord d'une résidence et d'une habitation, limitent les déperditions de chaleur en période hivernale et permettent de réduire sensiblement les frais de chauffage.

Une source de plus-value immobilière : La présence d'arbres à proximité d'habitations permet d'accroître la valeur immobilière du bien.

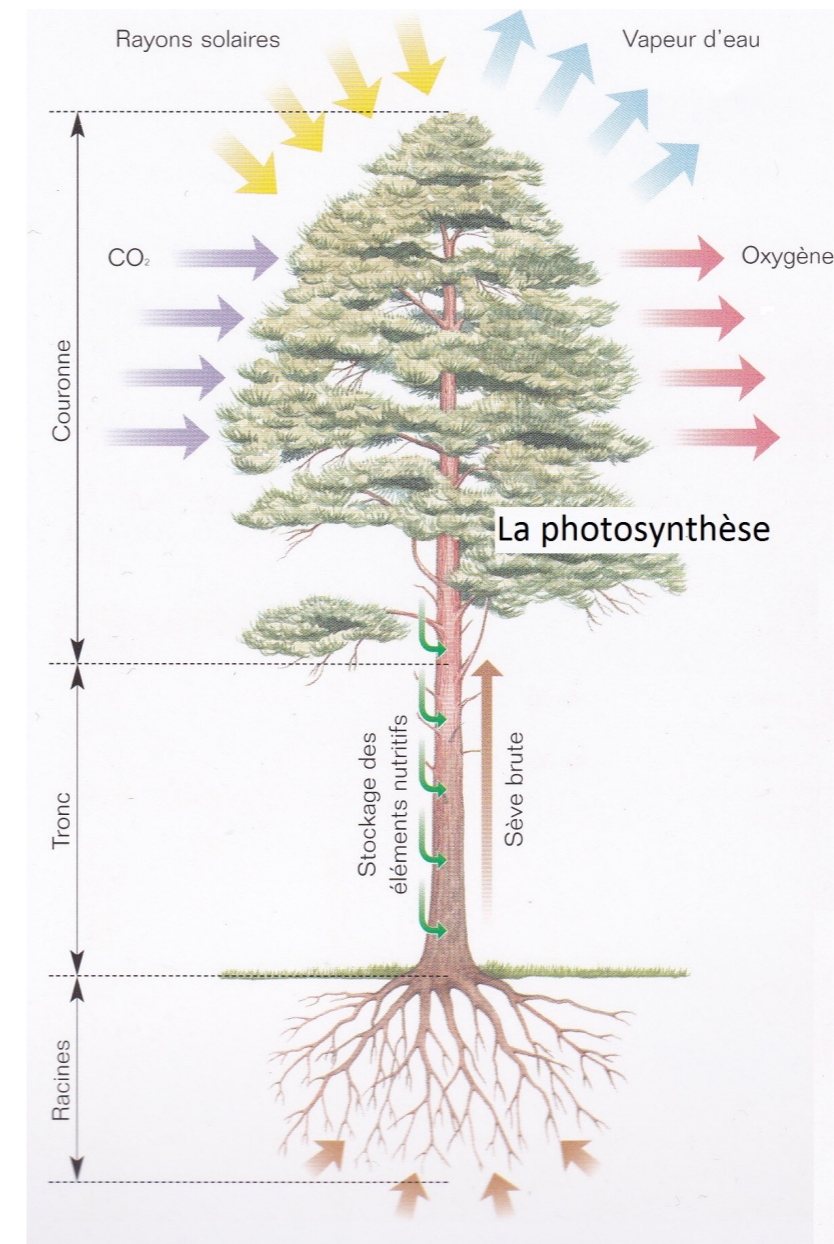


II. UN ÊTRE VIVANT DANS UN MILIEU ARTIFICIEL

L'arbre est un être vivant. A ce titre, il traverse avec plus ou moins de facilités les grandes étapes de la vie : la naissance, la croissance, l'âge adulte, la reproduction, la vieillesse et la mort. Dans un environnement urbain,

marqué par une extrême artificialisation et des conditions de vie défavorables, il est nécessaire de l'aider à traverser ces étapes par la mise en œuvre de techniques particulières d'arboriculture urbaine.

A. UN ÊTRE BIEN VIVANT



Les arbres, comme tout être vivant, ne cessent, durant toute leur vie, d'échanger et d'interagir avec leur environnement, notamment l'atmosphère et le sol qui les entourent.

Ainsi, ils respirent pour assurer leurs principales fonctions vitales. Ils consomment alors de l'oxygène et de la matière organique et rejettent de la vapeur d'eau et du gaz carbonique.

Par ailleurs, comme tout autre végétal, ils présentent la particularité de capter le gaz carbonique atmosphérique ainsi que l'eau et les éléments minéraux du sol, pour produire, grâce aux cellules chlorophylliennes des feuilles, de la matière organique et de l'oxygène. Cette fonction, appelée la photosynthèse, n'est possible que grâce à l'énergie fournie par la lumière.

Le bilan des deux réactions opposées, respiration et photosynthèse, varie donc selon l'ensoleillement : en journée, l'arbre est globalement producteur d'oxygène, toutefois à la tombée de la nuit il devient consommateur. Néanmoins, au final, les arbres produisent plus d'oxygène qu'ils n'en consomment.

B. L'ENVIRONNEMENT URBAIN : UN MILIEU ARTIFICIEL QUI AFFAIBLIT L'ARBRE

Les interactions de l'arbre avec son environnement sont particulièrement complexes en milieu urbain, notamment en raison des contraintes suivantes :

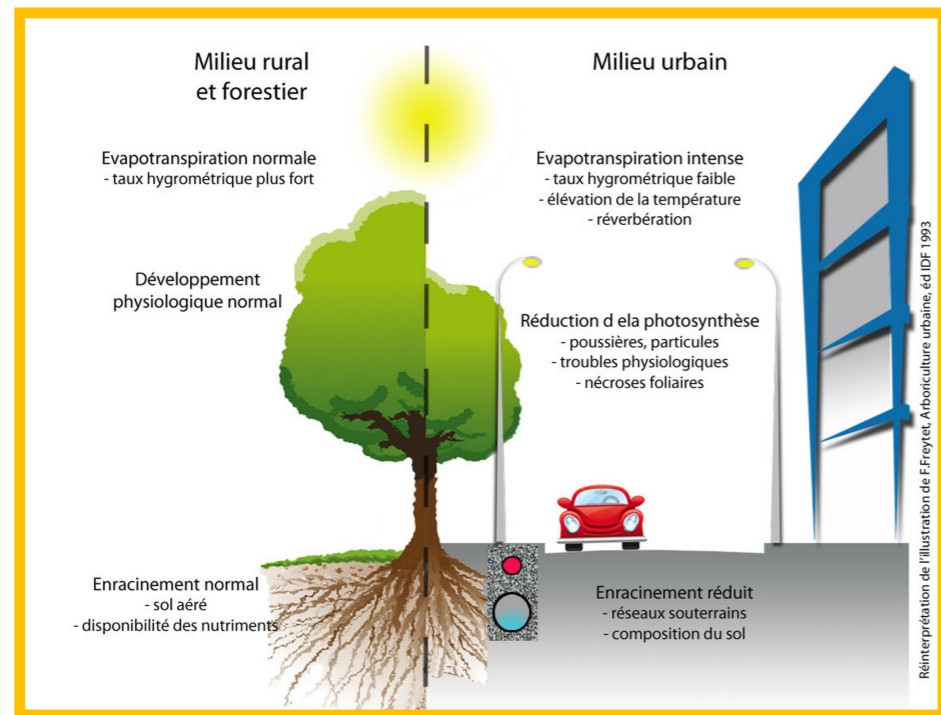
■ Les contraintes liées au milieu souterrain

- Les fosses de plantations, aménagées dans des espaces contraints, sont souvent trop petites pour un développement optimal du système racinaire. Par ailleurs, les racines ne sont pas en capacité de coloniser le sol souvent extrêmement compacté sous la fosse de plantation. La zone de prospection de l'arbre pour son alimentation en eau et en éléments minéraux est donc la plupart du temps très restreinte.
- L'imperméabilisation des sols et l'évacuation des eaux de pluie via les réseaux d'assainissement limite les quantités d'eau disponibles et peut être à l'origine d'un stress hydrique pour les arbres.
- Lors de travaux menés aux abords des arbres, il est fréquent qu'en l'absence de systèmes de protection, le tronc, le houppier ou le système racinaire des arbres soient dégradés. Cela peut fragiliser leur ancrage dans le sol ou créer une zone d'entrée pour des agents pathogènes.

■ Les contraintes liées aux sols de surfaces

- Les arbres plantés en périphérie de zones de stationnement subissent régulièrement des dégradations qui selon leur importance peuvent mettre en péril leur pérennité.
- Le déversement de substances polluantes (sels de déneigement, hydrocarbures, produits ménagers...) dans les fosses de plantation peuvent provoquer un dépérissement des arbres.

■ Les contraintes liées à l'environnement aérien



Le microclimat urbain, caractérisé par une hausse des températures et une sécheresse plus marquée, crée des conditions de vie défavorables pour les arbres, en augmentant la transpiration, malgré les faibles disponibilités des ressources en eau dans le sol.

L'élagage régulier des arbres urbains, indispensable aux abords de voies de circulation ou en façade de bâtiments, constitue toutefois une agression répétée pour l'arbre.

■ Comment savoir si un arbre est malade ?

L'arbre urbain dispose de stratégies et de ressources pour lutter contre les différentes formes de stress auquel il est confronté ainsi que contre les attaques des agents pathogènes. Une surveillance sur le long terme par le diagnostic régulier de l'arbre permet de suivre l'évolution de son état général et de ses défenses.

Lorsque l'examen visuel est limité, l'intervention d'un expert arboricole peut être nécessaire pour faire un examen plus approfondi (présence de cavités interne, ancrage affaibli à cause d'un champignon lignivore...).

Pour cela, cet expert pourra employer des méthodes diverses comme un forage au résistographe (évaluation de la paroi résiduelle de bois sain), une imagerie au tomographe à ondes sonores (quantifier la dégradation du bois dans une cavité), prélèvements à envoyer dans un laboratoire agréé...



III. LES ÉTAPES DE LA VIE D'UN ARBRE EN MILIEU URBAIN

Les arbres urbains naissent et grandissent en pépinière. Ils y séjournent entre 5 à 20 ans. Durant cette période de leur vie, ils font l'objet de soins particuliers afin d'optimiser leurs conditions de croissance et de favoriser un développement harmonieux des racines, du tronc et du houppier. Ils seront ensuite choisis par la ville puis déplantés et transportés avec précaution.

On utilise des colliers de marquage (photo de ce type de collier ci-contre) pour sélectionner les arbres qui seront implantés au sein de la Ville de Lens.

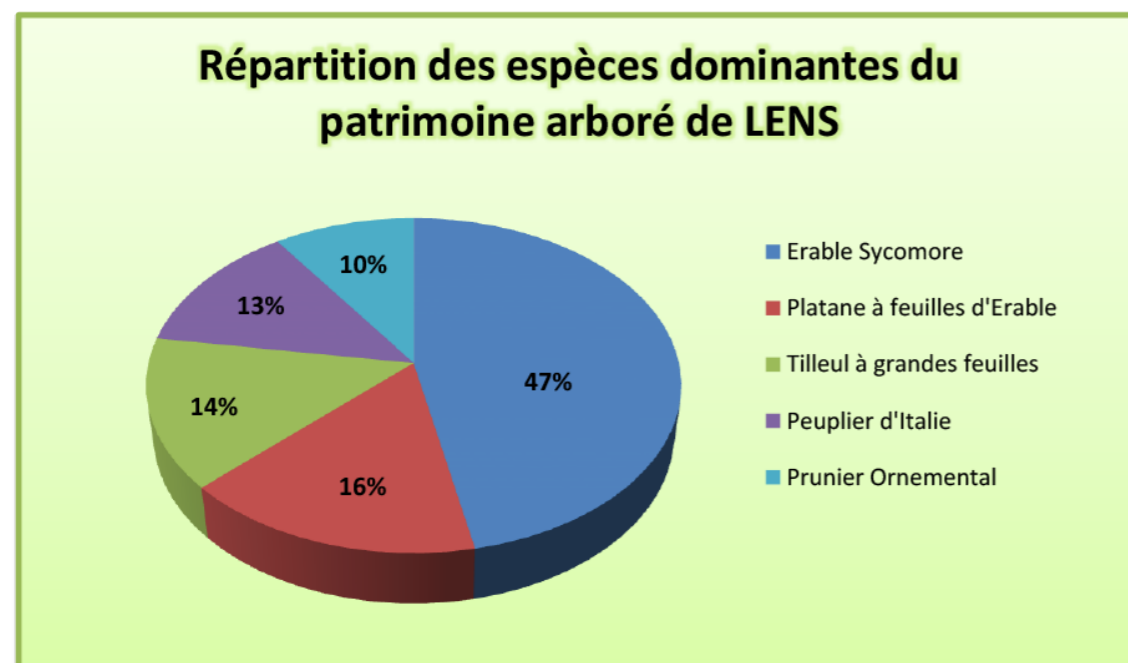


L'arbre, choisi par la Ville, est transplanté avec précautions, en veillant à optimiser ses conditions d'accueil (création d'une fosse de

plantation de qualité, maintien d'un espace de vie suffisant...) Durant cette période, il doit faire l'objet de soins attentifs afin de garantir sa reprise et son développement harmonieux (arrosage, tuteurage, mise en place des dispositifs de protection, taille de formation...).

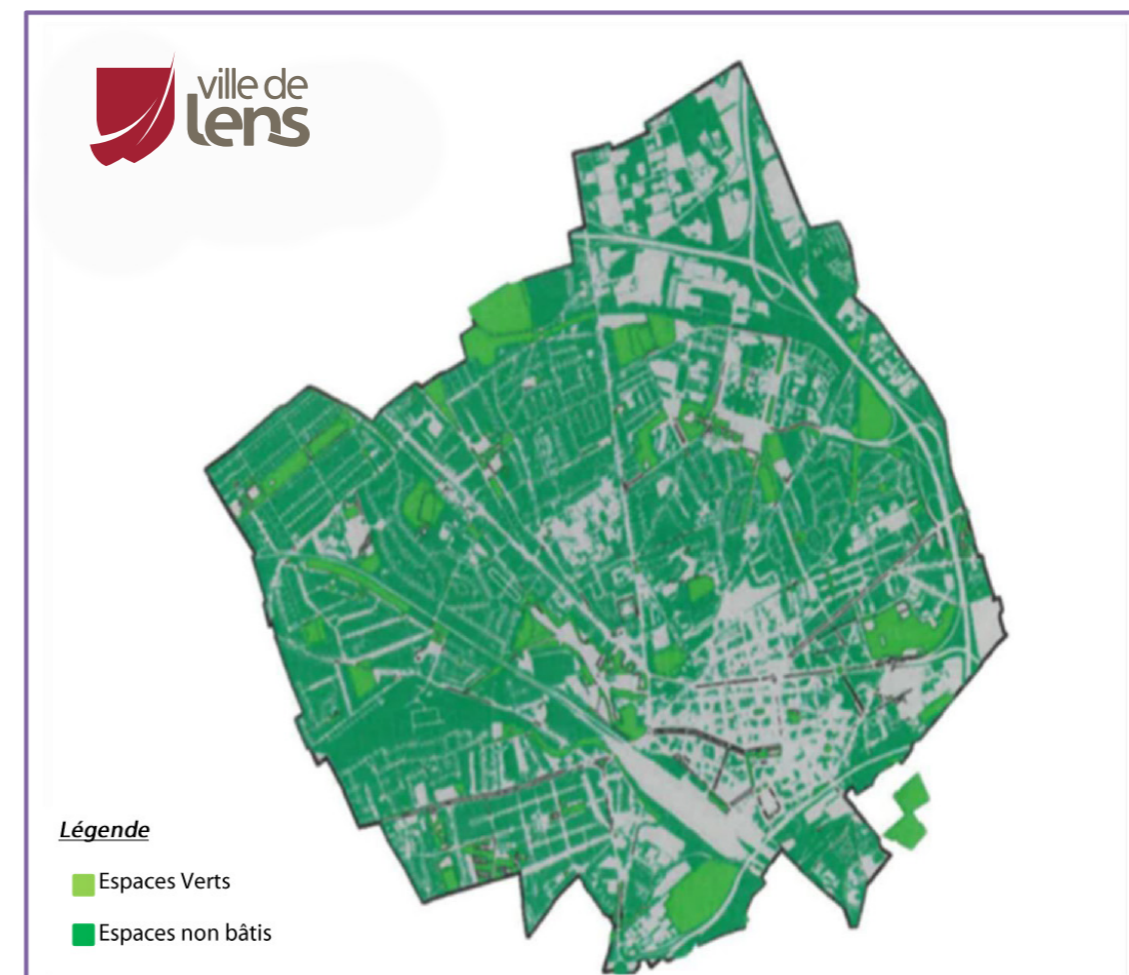
En contexte urbain, l'arbre rentre dans sa phase de sénescence vers l'âge de 50 ans. Il devient alors plus fragile face aux agents pathogènes, produit davantage de bois mort et peut devenir dangereux. Quand son état sanitaire devient trop défavorable, il est préférable de prévoir son remplacement.

A noter : L'espérance de vie d'un arbre en ville varie entre 50 et 75 ans dans des conditions environnementales optimales (fosse de plantation et espace de vie de qualité) alors qu'en milieu naturel, elle est d'environ 150 ans. Au niveau de la ville de Lens, le patrimoine arboré est assez diversifié (60 genres et 82 espèces recensées) mais nettement dominé par quelques espèces :



Le patrimoine arboré de la ville est vieillissant avec une moyenne d'âge de 50 ans. Grâce à ces informations nous avons pu établir un plan de renouvellement du patrimoine arboré de la municipalité en se basant sur cet âge

moyen ainsi qu'en prenant en considération l'espèce concerné. En effet la durée de vie moyenne peut varier de 50 à 100 ans selon l'espèce.



Sur la carte, établie en 2011, présenté ci-dessus, vous pouvez visualiser les espaces verts qui sont gérés par les agents de la ville de Lens ce qui représente 127 hectares soit 11% du territoire communal. A cela s'ajoute la plupart des espaces non bâtis au niveau de la ville (ce qui exclut les bâtiments et la plupart des surfaces minérales) représentant 675 hectares au total pour la superficie des espaces verts soit 58% du territoire communal.

Celle-ci sera mise à jour courant 2021 dans le cadre de l'actualisation du plan pluriannuel de gestion des espaces verts de la ville.

IV. LA POLITIQUE DES ARBRES

Au final, l'arbre en ville offre des bénéfices réels tant pour l'image de la Ville que pour le bien-être des riverains. Toutefois, il est contraint de se développer dans un contexte environnemental défavorable.

Il est donc essentiel que les services municipaux engagent toutes les démarches nécessaires pour veiller à son épanouissement. Cela passe notamment par la définition d'un guide des bonnes pratiques arboricoles, reposant sur les sept objectifs suivants :

- Objectif 1 : **Connaître**
- Objectif 2 : **Protéger**
- Objectif 3 : **Gérer**
- Objectif 4 : **Renouveler**
- Objectif 5 : **Développer**
- Objectif 6 : **Communiquer**
- Objectif 7 : **Valoriser**

OBJECTIF 1 : CONNAÎTRE

La connaissance du patrimoine arboré lensois est une étape préalable indispensable. A ce jour, suite à la réalisation d'un inventaire exhaustif des espaces verts municipaux, les arbres du domaine public sont bien identifiés.

Toutefois, la connaissance du patrimoine privé arboré reste très fragmentaire, bien qu'il contribue de façon notable à la qualité du paysage urbain et de l'environnement.

■ INVENTORIER LE PATRIMOINE ARBORÉ DE LA VILLE

> ACTION 1 - DOMAINE PUBLIC*

Le recensement du patrimoine arboré situé sur le domaine public a consisté à identifier, quantifier, évaluer la valeur patrimoniale et géo-localiser chaque arbre.

Ce recensement est régulièrement mis à jour dans une application cartographique informatique, afin de tenir compte des plantations et abattages réalisés depuis l'inventaire et conserver l'historique des opérations d'entretien engagées (prestations d'élagage principalement).

L'inventaire du patrimoine arboré a permis de recenser au 30 septembre 2014, 30.125 arbres sur le domaine public. Depuis cette date 580

arbres ont dû être abattus pour cause de maladies, dangerosité pour la population lensoise, « mort » de l'arbre... En contrepartie, 3 252 arbres ont été plantés pour remplacer ces arbres et accentuer la végétalisation de la collectivité de Lens.

L'inventaire du patrimoine arboré de Lens est donc de 32 797 arbres à la fin d'année 2019 au niveau du domaine public. Ce chiffre ne cesse d'évoluer et sera de nouveau défini de façon précise lors du prochain inventaire du patrimoine arboré qui aura lieu en fin d'année 2021.

* Les tableaux OBJECTIFS et PLAN D'ACTION figurant en annexe (p.49 à p.51), présentent les différentes actions envisagées. Certaines s'appliquent strictement au domaine public municipal, d'autres ne concernent que le domaine privé, d'autres enfin sont applicables sur l'ensemble du patrimoine arboré de la commune, l'objectif étant de sensibiliser l'ensemble des citoyens et des professionnels publics ou privés, œuvrant à l'aménagement et à la gestion du territoire municipal.

> ACTION 27 - DOMAINE PRIVÉ

Il est proposé sur la base du volontariat d'inciter les propriétaires privés, les bailleurs sociaux et divers organismes publics tels que la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin à réaliser un inventaire de leur patrimoine arboré afin notamment d'identifier les arbres remarquables présents sur le territoire mu-

nicipal et les éventuels sites boisés remarquables.

Cette opération sera basée sur un service de conseil réalisé par les services de la Ville ou par une structure partenaire de type Société Française d'Arboriculture.

> ACTION 2 - DOMAINE PUBLIC

Les informations issues de l'inventaire du patrimoine arboré recensé sur le domaine public permettent de définir les caractéristiques principales des arbres de la Ville (âge moyen, diversité en espèces, état sanitaire...). Ces informations permettent

de définir avec précision les objectifs de protection, de gestion et de renouvellement du patrimoine arboré.

Une quinzaine de critères est observée sur les arbres lors d'un inventaire (localisation, état, genre, espèce, stade de développement...).

> ACTION 28 - DOMAINE PRIVÉ

L'analyse des données issues d'un inventaire du patrimoine arboré privé permet d'identifier les individus ou espaces à préserver dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme. Elle per-

met également de mieux tenir compte des enjeux environnementaux lors de la définition de schémas d'aménagement du territoire.

■ INDICE DE CANOPEE DE LA VILLE

Connaître le patrimoine arboré de la ville nous permet d'établir une base de référence permettant de mesurer l'évolution de la canopée dans le temps et ainsi cibler les endroits prioritaires de plantations.

Pour calculer l'indice de canopée de la ville il faut déterminer la surface d'ombre procurée par le feuillage de l'ensemble du patrimoine arboré de la ville (public et privé) et de faire le ratio par rapport à la surface totale de la ville.

Pour augmenter la canopée, il faut :

- **Planter** aux endroits disponibles ;
- **Optimiser** les conditions de croissance ;
- **Déminéraliser** les surfaces inexploitées.

Les stratégies d'adaptation aux changements climatiques passent par la forêt urbaine et pour augmenter cet indice de canopée, l'engagement de la ville de Lens est essentiel.

OBJECTIF 2 : PROTÉGER

Le patrimoine arboré public est victime de deux principaux types d'agressions :

- La négligence des professionnels lors de la mise en œuvre de travaux d'aménagement public (sectionnement de racines lors de travaux de terrassements, fixation de panneau de signalisation sur les troncs d'arbres, arrachage de branches lors de manœuvres diverses, stationnement de véhicules ou stockage de matériels sur les racines des arbres...)
- Les incivilités des riverains (arrachage de branches, élagages voire abattages sauvages des arbres, dépôts de déchets ou déversement de produits toxiques ou polluants sur les pieds d'arbres, dégradation des arbres lors de manœuvres de stationnement, gravures sur les troncs...).



Ces actes quotidiens fragilisent fortement le patrimoine arboré en créant des portes d'entrées pour les agents pathogènes, voire en fragilisant l'ancrage des arbres. Ils peuvent également impliquer un renouvellement plus précoce du patrimoine arboré.

Il est donc essentiel d'assurer une protection efficace du patrimoine arboré et de mettre en place une réglementation adaptée afin de protéger ce dernier.

> ACTION 3 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé de mettre en place des outils de protection du patrimoine arboré, comprenant d'une part des dispositifs juridiques et

d'autre part des prescriptions techniques de protection physique.

■ LA PROTECTION JURIDIQUE DES ARBRES

Ce type de protection s'exprime principalement au travers des règles d'urbanisme ou des zonages définis par la Municipalité dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme. En complément, la Municipalité peut également

prendre une délibération, un arrêté ou définir un code visant à établir des règles de préservation, de maintien voire de développement de son patrimoine arboré.

Exemples de protections juridiques envisageables :

Lors de la définition ou de la révision d'un Plan Local d'Urbanisme :

- Classement en zone N, avec définition de règles d'urbanisme spécifiques.
- Définition de prescriptions à respecter dans le cadre de l'instruction des permis de construire.
- Classement d'arbres remarquables.
- Définition d'espaces boisés classés.

Dans le cadre d'un arrêté, d'une délibération ou d'un code :

- Interdiction d'apposer toute publicité sur un arbre.
- Interdiction de déverser des produits toxiques ou polluants.
- Interdiction de toute dégradation volontaire sur tout ou partie d'un arbre.

■ LA PROTECTION PHYSIQUE DES ARBRES

Il est proposé la mise en œuvre de mesures de précautions lors de la réalisation de travaux d'aménagement à proximité immédiate des arbres situés sur le domaine public. En cas de non-respect de ces mesures, des pénalités pourraient être appliquées.

Dans un espace souterrain, réduit et très sollicité, la cohabitation des arbres et des réseaux est nécessairement difficile. C'est pourquoi une coordination est indispensable entre les gestionnaires d'arbres, les services de la voirie et les concessionnaires de réseaux (Orange, ERDF, GRDF, Veolia...) afin d'optimiser l'utilisation de l'espace.

Il est notamment nécessaire de noter que le collet et les racines des arbres sont des organes majeurs particulièrement fragiles et que toute perturbation peut avoir de graves conséquences sur l'état sanitaire d'un arbre. Ainsi, lors de chantiers d'aménagement, tout dépôt de matériaux, tout déversement de produits toxiques ou polluants et tout autre changement brusque des conditions de croissance d'un arbre doivent être proscrits. Un périmètre minimum de protection de l'arbre doit également être respecté afin d'éviter tout risque de dégradation accidentelle.

Quelques exemples de protection



Par ailleurs, lors de travaux de terrassements, il est fortement déconseillé d'ouvrir une tranchée à moins de 2 m de l'axe d'un arbre. Néanmoins, en cas d'absolue nécessité, les travaux doivent impérativement être effectués de façon manuelle. Enfin, toute fixation de panneau de signalisation ou d'information doit être proscrite.

> ACTION 26 - DOMAINE PRIVÉ

Il est proposé d'inciter les particuliers ou les organismes publics extérieurs à prendre toutes les mesures de protection nécessaires pour garantir la préservation de leur patrimoine arboré.

A noter également que pour certaines zones de la ville (voir PLU), il faut appliquer les procédures suivantes :

➤ **Déclaration préalable d'abattage.** Cette démarche a pour objet principal de vérifier que les citoyens ou les organismes publics extérieurs respectent la réglementation locale ou nationale, en cours de validité lors du dépôt du dossier.

➤ **Déclaration préalable d'élagage.** Cette démarche a pour objet principal de conseiller les citoyens sur des thématiques telles que la gestion raisonnée du patrimoine arboré ou les droits et obligations vis-à-vis du voisinage ou du domaine public.

Il sera toutefois nécessaire de présenter ces mesures non pas comme des démarches administratives supplémentaires mais bien comme un service d'aide et de conseil offert à la population, en faveur d'une amélioration du cadre de vie.

■ SENSIBILISER LES PROFESSIONNELS ET LES PARTICULIERS AUX ENJEUX DE LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE ARBORÉ

> ACTION 4 - DOMAINE PUBLIC et > ACTION 30 - DOMAINE PRIVÉ

Il est proposé de diffuser cette charte aux services municipaux, aux organismes extérieurs, aux concessionnaires de réseaux et aux entrepreneurs œuvrant pour l'aménagement et la gestion des espaces publics ainsi qu'à la population afin d'optimiser la préservation du patrimoine arboré et ainsi réduire les risques de dégradation lors de la

mise en œuvre de travaux.

Le présent guide pourra notamment être annexé aux dossiers d'instruction des permis de construire ou d'aménager et, le cas échéant, aux règles de lotissement, afin d'apporter les conseils nécessaires aux propriétaires ou aux locataires.

■ VERBALISER LES DÉGÂTS CAUSÉS AUX ARBRES

> ACTION 5 - DOMAINE PUBLIC

L'Arbre en ville fait régulièrement l'objet de dégradations, volontaires ou involontaires, qui peuvent nuire à son esthétique ou induire une dégradation de son état sanitaire. Certaines dégradations (actes de vandalisme, absence de mise en œuvre de mesures de précautions lors de chantiers de travaux publics, accidents de la route...) sont répréhensibles au regard du Code Pénal (Articles 322-1 et Article 322-2).

Il est donc proposé d'appliquer aux contrevenants une pénalité dont le montant sera proportionnel à l'importance de la dégradation et à la valeur d'aménité environnementale de l'arbre concerné.

Compte tenu des expériences menées par de nombreuses collectivités territoriales et des méthodes d'évaluation utilisées par les compagnies d'assurance et l'administration judiciaire, il est proposé d'évaluer la valeur

d'aménité des arbres sur la base du « Barème d'Évaluation de la Valeur d'un Arbre » (B.E.V.A. ou « Méthode des grandes villes de France »). Cette méthode consiste à croiser divers paramètres tels que la dénomination botanique (genre, espèce, variété ou cultivar),

l'aspect esthétique, la localisation et le contexte environnemental, l'état sanitaire ou la dimension de l'arbre (notamment la circonférence du tronc) afin d'estimer sa valeur.

■ DANS QUELS CAS EMPLOYER LE B.E.V.A ?

Au-delà de l'estimation des pénalités à appliquer suite à dégradation, la valeur d'aménité et le Barème d'Évaluation de la Valeur d'un Arbre peuvent également être employés dans les cas suivants :

1. Réalisation d'un état des lieux préalable à la mise en œuvre de travaux d'aménagement.

Dans ce cas, l'objectif visé est d'informer la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre d'un projet de la valeur patrimoniale des arbres présents aux abords du site d'intervention. Une estimation des pénalités encourues en cas de dommages aux arbres pourrait

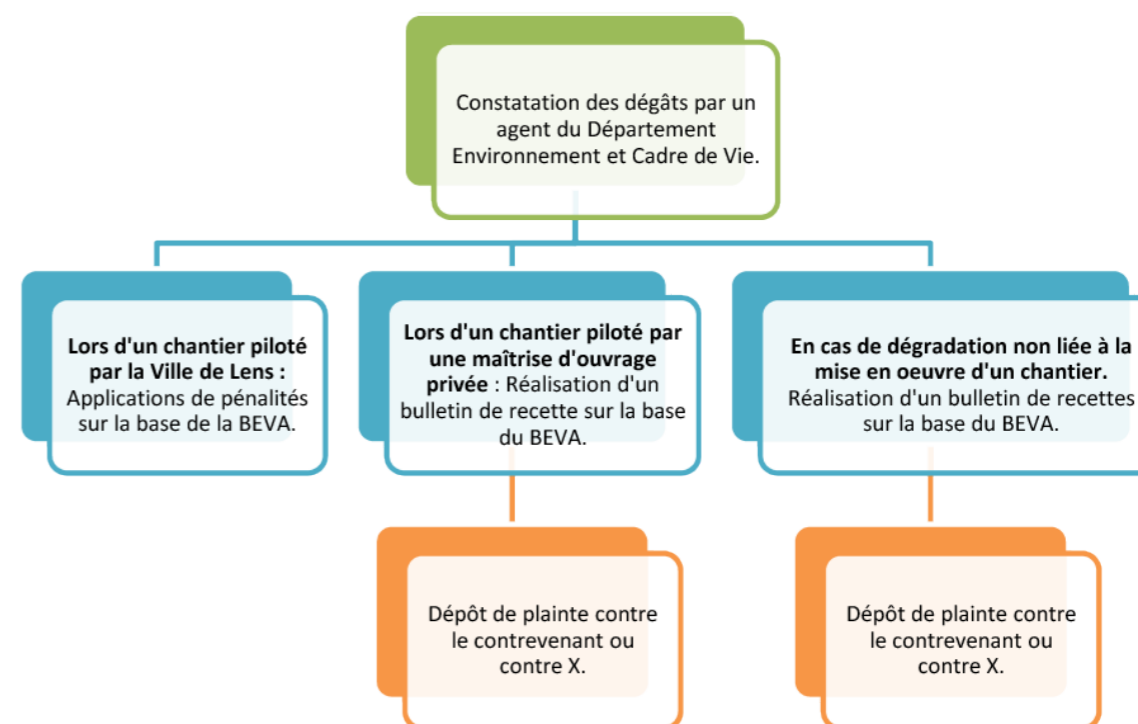
également être réalisée. Ces éléments pourraient être annexés à l'état des lieux contradictoire réalisé en début de chantier.

2. Évaluation de la valeur du patrimoine arboré d'un site avant aménagement.

Il s'agit, dans ce cas, d'informer la Maîtrise d'Ouvrage d'un projet de la valeur des arbres situés sur le site d'intervention envisagé.

Cette information permettra au porteur de projet d'évaluer l'impact de ses aménagements sur le patrimoine arboré et d'adapter le cas échéant la nature du programme afin de limiter son impact environnemental, ornemental et paysager. **Cette démarche a été adoptée lors du Conseil Municipal du 16 décembre 2020.**

Comment mettre en œuvre la procédure de verbalisation en cas de dégâts constatés sur un arbre ?



Comment calculer la valeur d'aménité d'un arbre ?

La valeur d'aménité d'un arbre est obtenue par multiplication des indices présentés ci-après (**Indice 1 x Indice 2 x Indice 3 = valeur d'aménité de l'arbre**).

Indice 1 - Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée (genre, espèce, variété ou cultivar).

Cet indice permet d'évaluer la valeur patrimoniale d'un arbre en fonction du niveau de rareté de l'essence plantée, des difficultés de reproduction et de mise en culture, du temps de croissance nécessaire ou de l'adaptation de l'espèce choisie au contexte régional. Il est basé sur le prix de vente T.T.C. de l'espèce concernée, défini par les Bordereaux de

Prix Unitaires ou les tarifs préférentiels fournis à la Ville de Lens par les pépinières retenues dans le cadre des marchés en vigueur durant l'année du préjudice.

La valeur à prendre en considération est le 1/10ème du prix de vente à l'unité d'un arbre de taille 20/25 pour les feuillus ou de taille 250/300 pour les conifères.

Indice 2 - Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre.

Cet indice, compris entre 1 et 10, est obtenu en additionnant les indices d'évaluation des paramètres suivants :

L'état esthétique et environnemental évalué au travers de :

- La valeur esthétique de l'arbre, estimée en fonction de son port, de l'ampleur de sa couronne, de l'intérêt de son tronc, de sa ramure...
- La valeur environnementale de l'arbre, estimée en fonction de la position particulière qu'il occupe au sein des espaces publics (arbres en groupe, arbres d'alignement, arbre isolé...).

Etat esthétique et environnemental			
Arbre	Solitaire	Groupe de 2 à 5	Alignements et groupes > 6
Remarquable	6	5	5
Beau sujet	5	4	4
Mal formé/Âgé	3	2	2
Peu d'intérêt	1	1	1

L'état sanitaire évalué en fonction de :

- L'état général des parties aériennes (plaies mal refermées, intégrité du tronc et de la couronne...) et de l'importance des éventuelles lésions constatées.
- La vigueur de l'individu concerné en comparaison avec la vigueur théorique d'un arbre de même espèce dans des conditions environnementales équivalentes.

Etat sanitaire				
Arbre	Vigoureux	De vigueur moyenne	Peu vigoureux	Sans vigueur
Sain	4	2	1	1
Atteint d'une affection réversible	2	2	1	1
Atteint d'une affection irréversible ou mort	0	0	0	0

Indice 3 - Indice d'évaluation de la taille de l'arbre.

Cet indice, établi en fonction de la circonférence du tronc à 1,30 mètre du sol, permet d'évaluer la valeur d'un arbre selon l'importance de son développement.

Dans le cas d'une cépée, la circonférence totale est obtenue en additionnant les circonférences des différents troncs de la cépée mesurées à 1,30 mètre du sol.

Circonférence du tronc à 1,30 mètre					
Circonférence en cm	Indice	Circonférence en cm	Indice	Circonférence en cm	Indice
30	1	150	15	340	27
40	1,4	160	16	360	28
50	2	170	17	380	29
60	2,8	180	18	400	30
70	3,8	190	19	420	31
80	5	200	20	440	32
90	6,4	220	21	460	33
100	8	240	22	480	34
110	9,5	260	23	500	35
120	11	280	24	600	40
130	12,5	300	25	700	45
140	14	320	26	Etc...	...

Exemple de calcul de la valeur d'aménité d'un arbre : cas d'un Platane à feuilles d'Erable localisé au sein d'un alignement d'arbres.

Indice 1 - Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée (genre, espèce, variété ou cultivar).

Prix de vente à l'unité d'un Platane à feuilles d'Erable de taille 20/25 = 376,95 € TTC (prix issu des tarifs préférentiels fournis à la Ville de Lens par la pépinière retenue dans le cadre du marché de fourniture d'arbres en vigueur en 2020).

Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée = 1/10 du prix de vente à l'unité, soit 37,7.

Indice 2 - Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre.

Etat esthétique et environnemental : L'arbre concerné correspond à un sujet situé au sein d'un alignement et présentant un bon aspect esthétique – Son indice d'évaluation est donc égal à 4.

Etat sanitaire : L'arbre concerné correspond à un sujet vigoureux présentant un bon état sanitaire – Son indice d'évaluation est donc égal à 4.

Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre = Indice d'évaluation de l'état esthétique et environnemental + Indice d'évaluation de l'état sanitaire, soit 8.

Indice 3 - Indice d'évaluation de la taille de l'arbre.

Circonférence du tronc à 1,3 m du sol = 144 cm.
Indice d'évaluation de la taille de l'arbre : 14,4.

Valeur d'aménité de l'arbre concerné :

Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée : 37,7.

Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre : 8.

Indice d'évaluation de la taille de l'arbre : 14,4.

VALEUR D'AMÉNITÉ DE L'ARBRE : $37,7 \times 8 \times 14,4 = 4343,04 \text{ € TTC}$

Comment évaluer le montant de la pénalité appliquée aux contrevenants ?

Le montant de la pénalité appliquée aux contrevenants pourrait être évalué en fonction de la valeur d'aménité de l'arbre concerné mais également en fonction de l'impact réversible ou non de la ou des dégradations constatées.

Plusieurs cas devront être distingués selon le type de blessure mis en évidence. Il est toutefois proposé de cumuler les pénalités, en cas de dégradations multiples, avec un montant maximal correspondant à la valeur d'aménité de l'arbre concerné.

Cas 1 : Dégradation du tronc ou de l'écorce de l'arbre

Les blessures sur le tronc ou l'écorce peuvent se cicatriser spontanément. Toutefois, plus la lésion est importante, plus l'impact sur la valeur esthétique ou l'état sanitaire de l'arbre

est élevé. Il est donc proposé d'évaluer le montant de la pénalité à appliquer selon le tableau de correspondance ci-dessous.

Importance de la lésion constatée	Montant de la pénalité appliquée
De 0 à 20 % de la circonférence du tronc	20% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 20 à 25% de la circonférence du tronc	25% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 25 à 30% de la circonférence du tronc	35% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 30 à 35% de la circonférence du tronc	50% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 35 à 40% de la circonférence du tronc	70% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 40 à 45% de la circonférence du tronc	90% de la valeur d'aménité de l'arbre
A partir de 45% de la circonférence du tronc	100% de la valeur d'aménité de l'arbre



Exemple de calcul du montant de la pénalité à appliquer

Le Platane à feuilles d'Erable dont la valeur d'aménité a été évaluée précédemment est victime d'une dégradation de son écorce lors de la mise en œuvre d'un chantier d'aménagement. La blessure mise en évidence présente une

largeur de 36,5 cm à 1,3 m du sol, soit 25,3% de la circonférence totale du tronc.

Le montant de la pénalité à appliquer à l'entreprise contrevenante correspond donc à 35% de la valeur d'aménité de l'arbre, soit 1520,06 € TTC.

Cas 2 : Dégradation des branches de l'arbre

La dégradation des branches d'un arbre peut rendre nécessaire la mise en œuvre d'une prestation de réduction du houppier afin de rééquilibrer sa structure aérienne et assurer

ainsi sa pérennité. Il est donc proposé d'évaluer le montant de la pénalité en fonction de l'importance de la taille de réduction à engager.



Il est également proposé d'ajouter au montant de la pénalité le coût des prestations à mettre en œuvre afin de rééquilibrer le houppier (prix issus du Bordereau de Prix Unitaire fourni à la Ville de Lens par l'entreprise spécialisée retenue dans le cadre du marché d'élagage en vigueur durant l'année du préjudice).

Importance de la réduction de houppier constatée après mise en œuvre des opérations de taille.	Montant de la pénalité à appliquer.
De 0 à 20 % du volume du houppier	20% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 20 à 25% du volume du houppier	25% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 25 à 30% du volume du houppier	35% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 30 à 35% du volume du houppier	50% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 35 à 40% du volume du houppier	70% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 40 à 45% du volume du houppier	90% de la valeur d'aménité de l'arbre
A partir de 45% du volume du houppier	100% de la valeur d'aménité de l'arbre

Exemple de calcul du montant de la pénalité à appliquer

Le Platane à feuilles d'Erable dont la valeur d'aménité a été évaluée précédemment est victime d'une dégradation de son houppier lors d'un chantier d'aménagement.

Les dégradations constatées rendent nécessaire la mise en œuvre d'une taille de réduction. Suite à cette prestation, la partie aérienne de l'arbre est réduite d'environ 33% par rapport au volume initial.

L'indemnité à appliquer à l'entreprise contrevenante correspond donc à 50% de

la valeur d'aménité de l'arbre, soit 2171,52 € TTC.

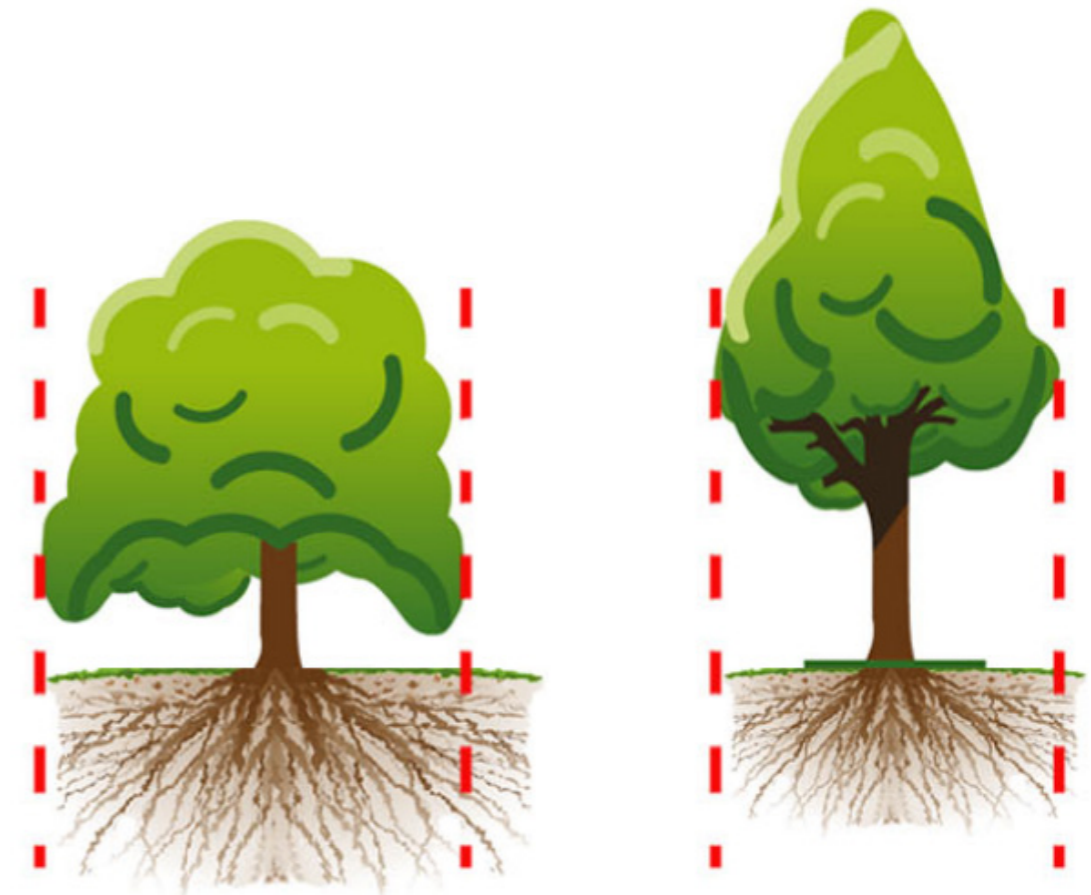
Par ailleurs, les prestations de réduction du houppier, réalisées par l'entreprise spécialisée, correspondent à un montant de 430 € TTC pour un arbre dont la hauteur est supérieure à 25 mètres (ce que l'on va considérer dans cet exemple).

Au final, le montant de la pénalité à appliquer est donc de 2601,25 € TTC.

Cas 3 : Dégradation du système racinaire de l'arbre

Le système racinaire a un rôle essentiel dans la vie d'un arbre. Il assure en effet son ancrage et les apports d'eau et d'éléments minéraux nécessaires au mécanisme de photosynthèse. Son emprise correspond globalement à la projection au sol de la couronne d'un arbre, voire à deux fois cette surface dans le cas des arbres à port fastigié.

Les dégâts observés dans ce périmètre compromettent la pérennité de l'arbre, mais également la sécurité des riverains et des usagers du domaine public.



Il est donc proposé d'évaluer le montant de la pénalité en fonction de l'importance des dégâts constatés sur l'emprise du système racinaire.

Importance des dégradations constatées sur l'emprise du système racinaire.	Montant de la pénalité à appliquer.
De 0 à 20 % de l'emprise du système racinaire	20% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 20 à 25% de l'emprise du système racinaire	25% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 25 à 30% de l'emprise du système racinaire	35% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 30 à 35% de l'emprise du système racinaire	50% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 35 à 40% de l'emprise du système racinaire	70% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 40 à 45% de l'emprise du système racinaire	90% de la valeur d'aménité de l'arbre
A partir de 45% de l'emprise du système racinaire	100% de la valeur d'aménité de l'arbre

Exemple de calcul

Le Platane à feuilles d'Erable dont la valeur d'aménité a été évaluée précédemment est victime d'une dégradation de son système racinaire lors d'un chantier d'aménagement. Les dégradations constatées correspondent à environ 37% de l'emprise des racines.

L'indemnité à appliquer à l'entreprise contrevenante correspond donc à 70% de la valeur d'aménité de l'arbre, soit 3040,13 € TTC.



Cas 4 : Perturbation de l'axe d'ancrage de l'arbre

Suite à un choc, l'axe d'ancrage d'un arbre peut être modifié. Ce type d'accident peut avoir des effets néfastes sur le système racinaire de certaines espèces sensibles ou à enracinement superficiel telles que les Bouleaux, le Robinier, le Hêtre ou les conifères.

Il est donc proposé d'appliquer une pénalité pour ce type de dégradation et d'évaluer le montant de la pénalité en fonction de l'axe d'inclinaison de l'arbre suite au choc constaté.



Angle d'inclinaison de l'axe d'ancrage de l'arbre	Montant de la pénalité à appliquer
De 1 à 5° d'inclinaison	25% de la valeur d'aménité de l'arbre
De 6 à 10° d'inclinaison	50% de la valeur d'aménité de l'arbre
Plus de 10° d'inclinaison	100% de la valeur d'aménité de l'arbre

Exemple de calcul

Le Platane à feuilles d'Erable dont la valeur d'aménité a été évaluée précédemment est victime d'un choc perturbant son axe d'ancrage. L'angle d'inclinaison constaté après le choc est d'environ 7°.

L'indemnité à appliquer à l'entreprise contrevenante correspond donc à 50% de la valeur d'aménité de l'arbre, soit 2171,52 € TTC.

Comment évalue-t-on le coût de remplacement de l'arbre ?

Si les dégâts constatés sur un arbre nécessitent un retrait et un remplacement à court terme, il est proposé d'appliquer au contrevenant une pénalité correspondant au coût de remplacement de l'arbre.

Ce coût pourrait être estimé en ajoutant au prix de vente TTC de l'arbre (établi sur la base des Bordereaux de Prix Unitaires ou des tarifs préférentiels fournis à la Ville de Lens par les pépinières retenues dans le cadre des marchés en vigueur durant l'année du préjudice) le coût des prestations suivantes :

- L'abattage et l'essouchage de l'arbre dégradé ;
- Les coûts de transport et de préparation de l'arbre de remplacement ;
- Les travaux de replantation ;
- Les apports complémentaires nécessaires suite aux opérations de replantation (apport

d'amendements, mise en place de paillage, plantation de plantes couvre-sols) ;

- L'installation des équipements complémentaires nécessaires notamment les ancrages de mottes ou les systèmes de tuteurage ;
- L'entretien et le suivi de l'arbre replanté durant sa période d'installation dans son nouvel environnement, soit sur une durée de 5 ans ;
- La remise en état éventuelle des bordures, des revêtements ou des éléments de mobilier urbain dégradés lors de la dégradation et dans le cadre des opérations de remplacement de l'arbre.

Le coût de ces prestations sera établi sur la base des Bordereaux de Prix Unitaires et tarifs préférentiels fournis à la Ville de Lens par les entreprises retenues dans le cadre des marchés en vigueur durant l'année du préjudice.

> ACTION 31 - DOMAINE PRIVÉ

Les particuliers et les propriétaires privés sont tenus de respecter les règles définies dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme pour la préservation du patrimoine arboré (classement de boisements en Espaces Boisés Classés, réglementation associée à l'Aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP),

respect des préconisations du volet paysager des permis de construire ou d'aménager...)

A défaut, le contrevenant peut faire l'objet d'une verbalisation conformément aux articles L.160-1 et L480-4 du Code de l'Urbanisme.

OBJECTIF 3 : GÉRER

Les particularités du contexte environnemental des arbres en milieu urbain nécessitent la mise en œuvre de pratiques de gestion adaptées afin d'assurer la pérennité du patrimoine arboré et la mise en sécurité du domaine public. En effet un arbre bien géré présente rarement des risques.

Ces pratiques de gestion raisonnée, mises en œuvre sur le domaine public, pourraient également être proposées aux particuliers et aux propriétaires privés afin de préserver la globalité du patrimoine arboré de la Ville.

■ CRÉER UNE MÉMOIRE DE L'ARBRE

> ACTION 6 - DOMAINE PUBLIC

Les arbres, en contexte urbain, ont une espérance de vie variant entre 50 et 75 ans. Ils connaîtront donc plusieurs générations de gestionnaires. Par conséquent, il est essentiel d'assurer une traçabilité des interventions réalisées sur chacun des arbres identifiés dans le cadre de l'inventaire du patrimoine arboré

afin d'optimiser leurs conditions de gestion.

C'est dans ce cadre que les services municipaux se sont équipés d'un logiciel spécifique, permettant de créer et d'actualiser une fiche d'identité pour chacun des arbres de la Ville.

■ ENTREtenir EN RESPECTANT LE CYCLE DE VIE DES ARBRES

> ACTION 7 - DOMAINE PUBLIC

Il est essentiel de respecter l'arbre et son cycle de vie lors de la mise en œuvre d'actions traumatisantes telles que des prestations d'entretien par élagage.

Par conséquent, il est indispensable d'assurer une formation permanente des agents

municipaux chargés de l'entretien des arbres. Il est également indispensable de s'assurer que les entreprises prestataires disposent de l'ensemble des qualifications nécessaires pour la mise en œuvre d'opérations de taille des arbres.

■ SENSIBILISER AUX BONNES PRATIQUES ARBORICOLES ET S'ASSURER DE LA QUALIFICATION DES ENTREPRISES INTERVENANTES

Il est proposé de sensibiliser les particuliers et les propriétaires privés sur les bonnes pratiques à appliquer pour un entretien optimal du patrimoine arboré. En effet, la mise en œuvre de tailles sévères ou inadaptées compromet la santé de l'arbre mais augmente également les risques d'accidents pour les usagers et les professionnels de l'entretien des arbres.

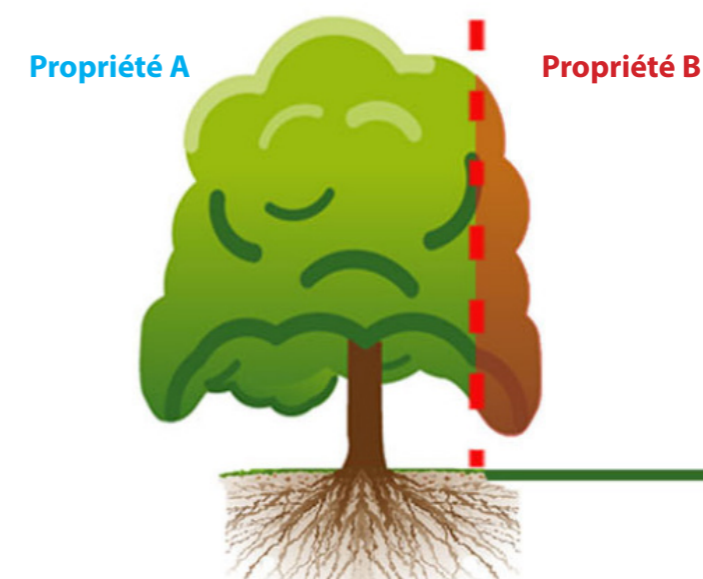
Il est également proposé de rappeler aux particuliers et aux propriétaires privés la réglementation en vigueur en termes d'entretien d'un arbre en mitoyenneté avec d'autres parcelles et notamment les règles suivantes :

- Lorsque les racines d'un arbre s'étendent sur une parcelle mitoyenne, le voisin peut les couper jusqu'à la limite séparative des deux propriétés. Cette règle ne fait l'objet d'aucune prescription.

Le propriétaire d'un arbre, même planté à la distance réglementaire, est responsable des dommages causés par les racines sur les parcelles mitoyennes (Cours de Cassation - 1ère chambre civile - 06/04/1965)

Lorsque les branches d'un arbre surplombent le domaine public, la Municipalité peut obliger le propriétaire de l'arbre à les couper ou les faire couper. A défaut, la Municipalité peut engager les travaux nécessaires aux frais du riverain, après mise en demeure du propriétaire par le Tribunal d'Instance.

Lorsque les branches d'un arbre surplombent une parcelle mitoyenne, le voisin peut obliger le propriétaire de l'arbre à les couper ou à les faire couper (Code civil Art. 673). Toutefois, seul le propriétaire de l'arbre peut le couper ou le faire couper. Cette règle ne fait l'objet d'aucune prescription.



Enfin, il est proposé de rappeler aux particuliers et aux propriétaires privés que :

- Les arrangements à l'amiable entre voisins sont à privilégier de façon à éviter de mutiler gravement le houppier et le système racinaire des arbres mitoyens.
- La mise en œuvre de tailles douces et raisonnées permettra d'atténuer le désagrément que pourraient provoquer les arbres tout en préservant leur beauté et leur vitalité.

■ POURQUOI ÉLAGUER LES ARBRES ?

Contrairement aux idées reçues, un arbre, en contexte naturel, n'a pas besoin d'être taillé. Seule l'implantation d'arbres dans un espace contraint tel que le milieu urbain rend ce type d'intervention nécessaire afin d'adapter l'arbre à son environnement ou assurer la sécurité des usagers. Toutefois, même dans ce cas de figure, les prestations de taille peuvent être fortement réduites en implantant le bon arbre au bon endroit et en veillant, lors de la plantation, à maintenir un espace de vie suffisant à l'arbre adulte.

Si, malgré ces précautions, il s'avère nécessaire d'intervenir, les prestations d'élagage doivent se limiter au strict minimum et avoir pour objectifs principaux :

- La suppression des branches mortes ou défectueuses (branches fissurées, branches mal insérées sur le tronc...);
- La suppression des branches basses afin de "rehausser" le houppier et ainsi optimiser la sécurité des riverains ou des automobilistes
- La suppression des branches trop proches de bâtiments ou du réseau aérien.

■ QUAND RÉALISER LES OPÉRATIONS D'ÉLAGAGE ?

Les opérations d'élagage peuvent être réalisées quasiment sur l'ensemble de l'année. Il est toutefois nécessaire d'éviter deux périodes cruciales dans le cycle végétatif d'un arbre :

- La période dite de « **débourrement** », durant laquelle les feuilles apparaissent ;
- La période dite de « **descente de sève** » ou période de chute des feuilles.

En dehors de ces 2 périodes, deux périodes d'élagage peuvent être distinguées :

- La période de « **taille en vert** », qui s'étale du mois de juin au mois de septembre et qui consiste à réaliser les travaux d'élagage lorsque les arbres sont en feuilles ;
- La période de « **taille hivernale** », qui s'étale du mois de décembre au mois de février et qui consiste à réaliser les travaux d'élagage suite à la chute des feuilles.

Chacune des deux périodes d'intervention présente ses avantages et ses inconvénients :

1/ TAILLE EN VERT

Avantages : Meilleure cicatrisation des plaies / Repérage plus aisé du bois mort / Réduction de la vigueur et du nombre de rejets d'élagage (jeunes rameaux qui se développent sur les troncs suite à une opération de taille).

Inconvénients : Réduction de l'importance du feuillage en pleine période de végétation / Risques plus importants d'attaques par des agents pathogènes / Visualisation moins aisée de l'architecture de l'arbre.

2/ TAILLE HIVERNALE

Avantages : Coupe plus respectueuse de la structure de l'arbre, en raison d'une meilleure visualisation de son architecture / Risques plus limités d'attaques par des agents pathogènes / Réduction des risques de déchirure de l'écorce lors des opérations d'élagage.

Inconvénients : Cicatrisation plus lente des plaies liées aux opérations de Coupe / Développement plus marqué des rejets d'élagage, nécessitant parfois une taille estivale complémentaire de taille des rejets.

■ POURQUOI NE FAUT-IL PAS FAIRE DE TAILLE RADICALE ?

Les tailles radicales (ou tailles drastiques) consistent à supprimer la partie aérienne d'un arbre en sectionnant notamment les branches de grosses sections qui constituent le squelette du houppier.

Ce type de pratique dégrade gravement et irrémédiablement l'état sanitaire et esthétique des arbres mais également leur solidité, pour les raisons suivantes :

- Les plaies, issues de la coupe de branches de grosse section, ne cicatrisent jamais entièrement. Les agents pathogènes (bactéries, champignons, insectes) pénètrent alors dans le bois mis à nu provoquant un pourrissement interne et le creusement de cavités qui fragilisent la solidité de l'arbre. Il est à noter que l'application de mastics ou de produits cicatrisants n'est pas suffisante pour une cicatrisation totale des plaies de gros diamètre ;
- Suite à la coupe de branches de grosse section, on observe une prolifération de jeunes branches autour de la plaie. Ces branches, dont l'ancrage sur le tronc est insuffisant, présentent des risques de chute plus élevés en cas de vents forts.
- Les coupes de branches de grosse section privent l'arbre d'importantes réserves alimentaires et l'affaiblissent face aux agressions extérieures.
- Les tailles radicales ont un impact indirect sur l'état sanitaire du système racinaire. Cette situation peut par conséquent mettre en péril l'ancrage de l'arbre.

Les tailles drastiques ont également un impact :

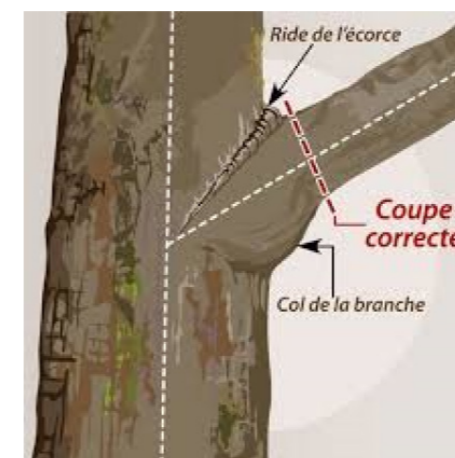
- Sur les coûts d'entretien des arbres. En effet, suite à la mise en œuvre de ce type de taille, il sera nécessaire de réaliser un suivi sanitaire plus régulier et des opérations de mise en sécurité plus fréquentes. Par ailleurs, l'espérance de vie d'un arbre est réduite par ces pratiques d'entretien. Son remplacement devra donc être anticipé.
- Sur l'aspect esthétique et paysager des arbres.

■ LES RÈGLES DE L'ÉLAGAGE RAISONNÉ

Il est nécessaire de ne couper que des branches de faible diamètre. La cicatrisation des plaies est alors plus rapide, ce qui limite les risques d'infection.

Il est également primordial d'effectuer la coupe de façon à ne pas altérer le bourrelet

cicatriciel et à ne pas laisser des reliquats de coupes trop importants (chicots). L'intervention doit ainsi être réalisée perpendiculairement à l'axe de la branche à éliminer et sur un plan défini par les parties externes de la ride de l'écorce et du col de la branche (cf. schéma ci-dessous).



Il est nécessaire d'effectuer des coupes nettes et franches, en utilisant des outils de bonne qualité, bien aiguisés et régulièrement désinfectés (Alcool à 90° afin de ne pas propager les agents pathogènes collectés sur le sujet précédent). Il sera également nécessaire d'effectuer la taille des branches de plus grosse section en deux temps afin de limiter les risques de déchirure.

Actuellement les agents de la ville utilisent une nacelle leur permettant d'aller à une hauteur de 20 mètres et des harnais pour pouvoir procéder aux travaux d'élagage en toute sécurité. L'utilisation des griffes n'est tolérée que dans le cadre d'une opération de rabotage et abattage. En effet ces griffes laissent des petites plaies sur l'arbre qui sont des portes d'entrées pour les agents pathogènes.

■ VALORISER LES DÉCHETS D'ÉLAGAGE

> ACTION 8 - DOMAINE PUBLIC

La solution la plus couramment utilisée par les services municipaux est l'apport direct sur la plateforme de compostage mise à disposition des services techniques.

Deux autres méthodes de valorisation sont toutefois également envisageables :

- L'utilisation de broyats pour le mulchage des massifs de fleurissement. Cette solution, déjà mise en œuvre, permet notamment de limiter les prestations de désherbage et d'arrosage tout en favorisant l'activité biologique du sol.
- La mise à disposition des produits d'élagage pour les habitants de la Ville de Lens. Il est toutefois nécessaire d'approfondir les réflexions en cours sur cette thématique selon les orientations politiques à définir par la Municipalité : Faut-il privilégier la mise à disposition solidaire, notamment via le CCAS, permettre un accès gratuit pour tous à cette ressource, développer une valorisation économique des produits de coupe, pour le chauffage des bâtiments municipaux ou pour la chaufferie Biomasse

■ AMÉLIORER LES CONDITIONS DE VIE AUX PIEDS DES ARBRES



La mise en place de protections physiques et/ou d'une végétation couvre-sols au pied des arbres présente de multiples avantages, notamment une réduction des risques de dégradation accidentelle, une amélioration de l'aspect esthétique et paysager, voire une amélioration de l'activité biologique du sol et par conséquent de l'état sanitaire des arbres.

OBJECTIF 4 : RENOUVELER

Les arbres en contexte urbain constituent un élément paysager durable et un point de repère intemporel pour la population. Il est toutefois indispensable de veiller à leur renouvellement régulier, afin notamment d'éviter une intervention massive qui pourrait être traumatisante pour la population. Ainsi, l'inventaire du patrimoine arboré de

la Ville de Lens a permis de constater que la moyenne d'âge des arbres présents sur les espaces publics est d'environ 50 ans, pour une espérance de vie optimale estimée à 75 ans. Il est donc essentiellement d'anticiper dès maintenant leur renouvellement pour une gestion raisonnée et durable du patrimoine arboré.

■ DÉFINIR LES CRITÈRES DE RENOUVELLEMENT DU PATRIMOINE ARBORÉ

> ACTION 10 - DOMAINE PUBLIC

Compte tenu de l'espérance de vie moyenne d'un arbre en ville et du caractère durable du patrimoine arboré municipal, plusieurs générations de gestionnaires contribueront au renouvellement des arbres de la Ville de Lens. Il est donc essentiel de définir des critères objectifs de décision pour la mise en œuvre de travaux de renouvellement du patrimoine arboré. Ces critères pourraient être les suivants :

- Mise en œuvre de travaux de rénovation urbaine d'un quartier ;
- Mise en œuvre de travaux lourds de réfection des espaces publics ;

- Présence d'arbres sénescents ou présentant un état sanitaire défavorable (arbres du stade Carpentier ou du complexe sportif Léo Lagrange...);
- Présence d'arbres mal conformés en raison d'un contexte environnemental défavorable (cité 2...).

Il est également important de fixer des objectifs annuels de renouvellement qui permettront notamment d'étaler dans le temps les coûts d'investissement mais aussi d'éviter tout effet traumatisant sur la population.

Ainsi, **la Ville de Lens, qui dispose d'un patrimoine arboré de près de 33 000 arbres avec une espérance de vie moyenne de 75 ans, devrait en moyenne remplacer 437 arbres par an. La ville s'engage, également, à replanter deux arbres minimum pour tout arbre abattu.**



■ RENDRE OBLIGATOIRES LE RENOUVELLEMENT DES ARBRES POUR LES ZONES CLASSÉES ET RÉGLEMENTÉES

> ACTION 33 - DOMAINE PRIVÉ

Il est proposé d'exiger des opérations de plantations compensatoires avec un ratio minimum de 2 pour 1 pour toute demande d'abattage sur un espace bénéficiant d'une protection dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (boisements classés en Espaces Boisés Classés) ou dans le cadre des préconisations du volet paysager des permis de construire ou d'aménager.

nisme (boisements classés en Espaces Boisés Classés) ou dans le cadre des préconisations du volet paysager des permis de construire ou d'aménager.

■ RÉALISER DES JEUNES PLANTATIONS DE QUALITÉ

> ACTION 11 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé d'associer, systématiquement et dès les premières phases de conception des projets d'aménagement, le technicien en charge de l'entretien du patrimoine arboré

aux projets de rénovation d'espaces publics afin qu'il puisse être le garant du respect des préconisations de la charte de l'arbre.

■ CHOISIR DES ARBRES ADAPTÉS AU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

> ACTION 12 - DOMAINE PUBLIC et > ACTION 34 - DOMAINE PRIVÉ

Avant toute plantation sur le domaine public ou sur le domaine privé, il est essentiel d'avoir une bonne connaissance de la réglementation en vigueur. Il est donc proposé d'assurer une information auprès des particuliers et des propriétaires privés, notamment au travers de la diffusion de la présente charte

ou lors de démarches administratives (dépôt d'un permis de construire ou d'aménager, déclaration préalable d'abattage ou d'élagage...). Pour mémoire, les principaux textes législatifs ou réglementaires à respecter sont les suivants :

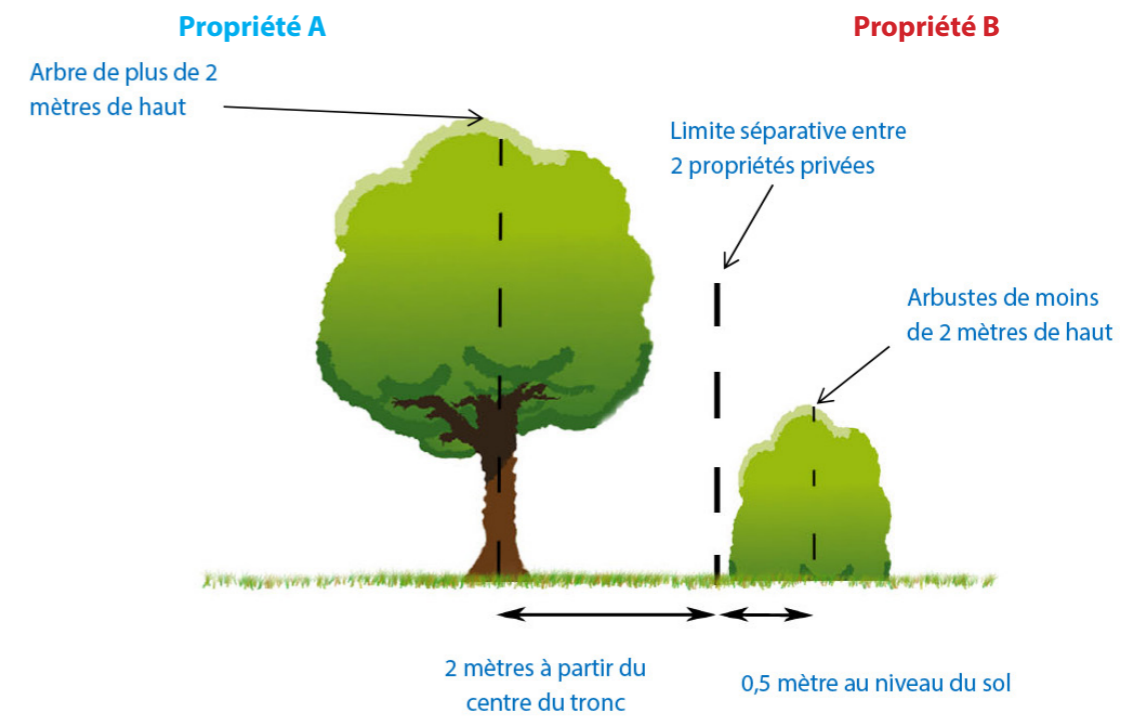


Article 670 du Code Civil – Cet article de loi précise que tout arbre ou toute haie situé en limite séparative de deux parcelles est considéré comme une propriété commune et mitoyenne. Dans ce cadre, les coûts d'entretien doivent être pris en charge par chacun des propriétaires concernés. Chaque propriétaire peut également exiger la suppression des arbres ou de la haie.

Article 671 du Code Civil – Ce texte de loi définit les distances minimales à respecter lors de la plantation d'arbres et d'arbustes en limite séparative de deux propriétés privées. Il est toutefois nécessaire de préciser qu'il ne s'applique pas au domaine public.

- Les arbres, dont la hauteur est supérieure à 2 m, doivent être plantés à une distance minimale de 2 m par rapport à la limite séparative de parcelle ;
- Les arbres ou arbustes dont la hauteur est inférieure à 2 m doivent être plantés à une distance minimale de 0,5 m par rapport à la limite séparative de parcelle.

On notera en complément que la jurisprudence considère que la mesure doit être effectuée du centre du tronc, pris au niveau du sol, jusqu'à la limite séparative de parcelle.



Article 672 du Code Civil – Si les règles précisées par l'article 671 du Code Civil ne sont pas respectées, le propriétaire mitoyen peut exiger la suppression ou la réduction de hauteur de la végétation concernée. Trois cas particuliers, justifiant une non-application de l'article 672 du Code Civil, sont toutefois identifiés par la loi :

- En cas d'acte authentique faisant état d'un accord entre voisins ;
- En cas de servitude par destination du père de famille (s'il est prouvé que deux parcelles divisées ont appartenu au même propriétaire et que c'est par lui que les plantations en limite de propriété ont été installées) ;
- S'il y a prescription de l'infraction constatée (le non-respect des distances définies par la législation en vigueur est avéré depuis plus de 30 ans, sans contestations des propriétaires mitoyens).

Par conséquent, afin de respecter la réglementation en vigueur, de maintenir des relations harmonieuses avec les propriétaires mitoyens et de favoriser un développement harmonieux des arbres plantés, il est recommandé :

- De respecter, a minima, les distances de plantation définies par la réglementation en vigueur ;
- De prévoir, dès la plantation, un espace de vie suffisant pour l'arbre adulte ;
- De choisir avec discernement l'essence qui sera plantée, en fonction de l'espace disponible et de ses caractéristiques au stade adulte afin de « **planter le bon arbre au bon endroit** ».

Il est également recommandé de réaliser le choix d'un arbre, en se posant au préalable deux questions essentielles :

- L'arbre à planter est-il adapté à son contexte environnemental ?
- Quels sont les objectifs paysagers et esthétiques recherchés lors de la plantation ?

Pour répondre à ces deux questions, il est proposé d'analyser le projet au travers des critères d'appréciation présentés ci-après :

- Adaptation de l'arbre à son contexte environnemental :
 - Est-il adapté aux caractéristiques du sol (pH, % de matière organique, fraction minérale, taux de Calcium...)?
 - Est-il adapté au contexte climatique régional, voire aux conditions microclimatiques du site de plantation ?
 - Est-il adapté à son environnement proche (importance de l'espace vital disponible tant pour la partie aérienne que pour la partie souterraine de l'arbre) ?
 - Est-il en adéquation avec le contexte paysager global aux abords de la zone de plantation, le site d'implantation présente-t-il un enjeu paysager ou écologique ?
- Adaptation de l'arbre aux objectifs visés en termes paysagers ou esthétiques :
 - Le type de feuillage de l'arbre (feuilles persistantes ou caduques) correspond-il au rendu souhaité, notamment en période hivernale ?
 - La coloration des feuilles, en période estivale ou automnale, correspond-elle aux objectifs visés ?
- La présence et la coloration des fruits est-elle adaptée au site d'implantation envisagé ?
- La coloration voire le parfum des fleurs sont-ils en adéquation avec la nature du fleurissement aux abords ?
- La forme de l'arbre est-elle adaptée au contexte paysager ou aux usages existants aux abords ?



■ PLANTER DANS DE BONNES CONDITIONS

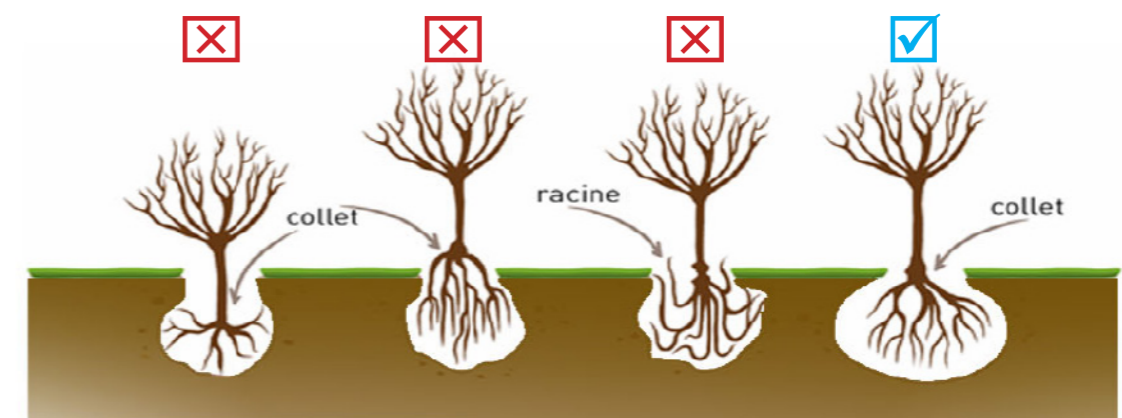
> ACTION 13 - DOMAINE PUBLIC et > ACTION 35 - DOMAINE PRIVÉ

Afin d'optimiser les conditions de développement des arbres plantés, il est recommandé de respecter les préconisations suivantes :

- **Lors de la plantation d'un arbre-tige, l'arbre choisi doit présenter :**
 - Un port naturel et un volume adapté à la force du sujet choisi ;
 - Une silhouette équilibrée reposant sur des troncs de taille homogène, répartis harmonieusement au sein de la cépée.
 - Un tronc rectiligne et un houppier dont l'axe est situé dans le prolongement du tronc ;
 - Une flèche bien marquée ;
 - Un port harmonieux et une répartition équilibrée des branches sur le tronc et l'architecture du houppier.
- **Lors de la plantation d'une cépée, le sujet choisi doit présenter :**
- **Les jeunes arbres plantés peuvent être conditionnés en racines nues ou en motte.** Le conditionnement doit toutefois être en adéquation avec le contexte et la période de plantation.



- La plantation doit être réalisée de façon à positionner la totalité du système racinaire dans la fosse de plantation et à ne pas enterrer le collet (zone de transition entre le tronc et les racines).



■ OPTIMISER LES CONDITIONS DE REPRISE

> ACTION 14 - DOMAINE PUBLIC et > ACTION 36 - DOMAINE PRIVÉ

Afin d'optimiser les conditions de reprise des arbres plantés, il est recommandé de réaliser la plantation dans les règles de l'art, c'est-à-dire en respectant scrupuleusement les règles techniques suivantes :

- Les plantations doivent être réalisées en dehors de toute période de gelée et sur des sols non détremés par les pluies ou le dégel ;
- Les fosses de plantations mesureront au moins 1,5 m de côté et 1,5 m de profondeur et seront comblées en terre végétale ;
- L'arbre planté fera l'objet, juste après la plantation, d'un arrosage copieux, jusqu'à

saturation du sol (technique du plombage) ;

- Une cuvette d'arrosage devra être réalisée afin de faciliter les apports d'eau ultérieurs ;
- Il sera nécessaire d'assurer un arrosage régulier de l'arbre planté durant au minimum 3 années après la plantation ;
- L'arbre sera ancré avec un système adapté de type ancrage de motte ou tuteurage. Il sera toutefois nécessaire de suivre l'état d'évolution de l'ancrage afin d'éviter toute dégradation de l'écorce ou du collet de l'arbre ;



Il est essentiel de desserrer l'attache du tuteur pour éviter l'étranglement de l'arbre



- La plantation de plantes couvre-sols en pied d'arbres est conseillée afin de limiter l'évaporation des eaux d'arrosage ou de pluie et de réduire les risques de dégradation du collet lors des prestations de débroussaillage des pieds d'arbres ;

- La mise en place de paillage minéral ou organique en pied d'arbres est conseillée afin de limiter le développement des plantes adventices, limiter les arrosages et favoriser l'activité biologique du sol.

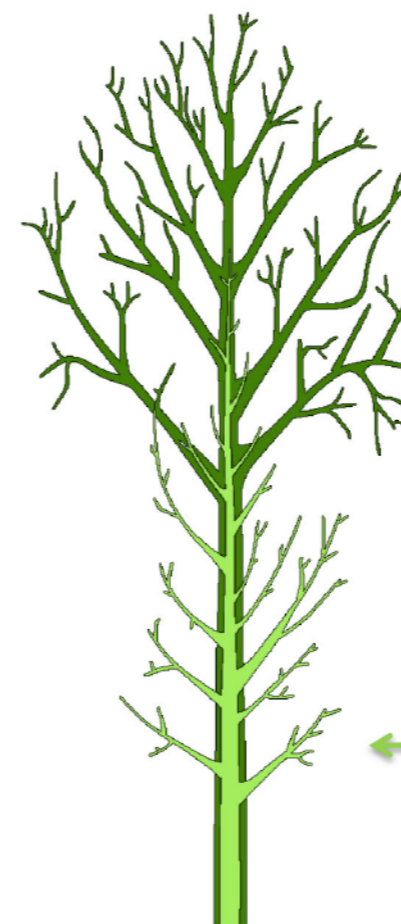
■ RÉALISER UNE TAILLE DE FORMATION DE L'ARBRE

> ACTION 15 - DOMAINE PUBLIC et > ACTION 37 - DOMAINE PRIVÉ

Il est recommandé de limiter voire de ne pas engager de tailles de formation sur les jeunes arbres plantés, afin de favoriser un développement spontané du houppier et obtenir à terme un arbre au port naturel. Toutefois, dans le contexte urbain, il peut s'avérer nécessaire de réaliser une taille de formation régulière afin d'orienter le développement du houppier vers la forme

souhaitée compte tenu d'un contexte environnemental contraint.

Les tailles devront alors se limiter à une suppression progressive des branches basses et à la mise en œuvre d'opérations de défourchage afin de favoriser le développement de la structure du houppier et de l'axe principal de l'arbre, à savoir le futur tronc.



Silhouette de l'arbre à l'année n + 4

La forme de l'arbre est issue de tailles de formation, qui ont permis d'obtenir une silhouette équilibrée.

Silhouette de l'arbre à l'année n

La forme de l'arbre est temporaire et sera modelée par la mise en œuvre de tailles de formation régulières et progressives.

Il est nécessaire de préciser que les Actions 30 à 34 ne pourront être traitées uniquement dans le cadre des sessions de conseils et de formation, à envisager avec une structure spécialisée.

OBJECTIF 5 : DÉVELOPPER

Les arbres en ville présentent des bénéfices écologiques, esthétiques, sociaux et économiques. Ils constituent également un investissement et un patrimoine pérennes qui contribuent à accroître la qualité du cadre de vie des habitants. Il peut donc être envisagé, dans la limite des possibilités laissées par l'artificialisation croissante des sols, de développer ce patrimoine lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement.

■ DÉVELOPPER LE PATRIMOINE ARBORÉ LORS DE TRAVAUX DE RÉFECTION DES ESPACES PUBLICS ET DE RÉNOVATION URBAINE DE QUARTIERS

> ACTION 16 - DOMAINE PUBLIC

Les travaux de réfection des espaces publics ou les projets de rénovation urbaine de quartiers constituent une occasion de renouveler mais aussi de développer le patrimoine arboré d'une Ville afin d'accroître la qualité de vie de ses habitants. Il est donc nécessaire de réfléchir dès les premières phases de conception d'un projet à la place qui sera laissée à l'arbre. Il est également essentiel d'associer au plus tôt le technicien en charge de l'entretien du patrimoine arboré aux projets de réfection ou de rénovation des espaces publics afin qu'il puisse être le garant du respect des préconisations de la présente charte.

■ RENDRE LES PLANTATIONS OBLIGATOIRES LORS DE LA MISE EN ŒUVRE D'AMÉNAGEMENTS À CARACTÈRE PRIVÉ

> ACTION 38 - DOMAINE PRIVÉ

Il est proposé de mettre en place des outils réglementaires qui permettront d'imposer aux riverains la réalisation de plantations compensatoires lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement. Ces outils pourraient notamment s'appuyer sur une cartographie localisant les quartiers les plus pauvres en arbres, sur lesquels les efforts de plantation devraient être concentrés.

■ DIVERSIFIER LA PALETTE VÉGÉTALE

> ACTION 17 - DOMAINE PUBLIC

Le patrimoine arboré de la Ville de Lens est actuellement marqué par la prédominance de 4 espèces : le Platane, le Tilleul, le Peuplier et l'Erable. Il est toutefois recommandé de diversifier la palette végétale des arbres d'une ville, pour des raisons à la fois paysagères (diversification des paysages urbains) et sanitaires (afin d'éviter une destruction massive du patrimoine arboré suite à l'apparition d'un agent pathogène non maîtrisable). Cette diversification doit néanmoins être maîtrisée et réfléchie, en privilégiant notamment l'utilisation d'espèces végétales locales et en bannissant la plantation d'espèces végétales dites invasives.

■ PLANTER LES FUTURS ARBRES REMARQUABLES

> ACTION 18 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé d'identifier des lieux de nature préservée qui permettront notamment de planter aujourd'hui les arbres remarquables de demain.

OBJECTIF 6 : COMMUNIQUER

Les arbres en ville constituent un patrimoine écologique et culturel précieux. Toutefois, leurs bénéfices restent souvent méconnus par la population. Il apparaît donc nécessaire de mettre en œuvre un plan de communication adapté, en accompagnement de la charte, afin de permettre aux habitants de mieux connaître l'arbre pour le comprendre, le respecter et participer à sa préservation.

■ INFORMER ET SENSIBILISER L'ENSEMBLE DES CITOYENS SUR LES BÉNÉFICES DES ARBRES PRÉSENTS SUR LE DOMAINE PUBLIC

> ACTION 19 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé de développer la sensibilisation du grand public aux enjeux de préservation des arbres au travers d'actions de plantations citoyennes, notamment dans le cadre des activités des centres sociaux ou des jardins partagés ou dans le cadre d'actions événementielles telles que le Festival de l'Arbre, la Journée Eco-citoyenne, Lens Nature et durant les réunions publiques.

■ SENSIBILISER LES JEUNES CITOYENS

> ACTION 20 - DOMAINE PUBLIC

L'arbre en ville est un support pédagogique essentiel, pour sensibiliser le jeune public à la préservation de son cadre de vie ou pour lui faire découvrir la diversité du monde vivant qui l'entoure. Il est donc proposé de poursuivre et de développer les actions mises en œuvre avec les écoles municipales dans le cadre des projets pédagogiques sur le thème de l'Environnement, en valorisant notamment les arbres de la Ville au travers d'actions de plantation ou lors de manifestations événementielles telles que le Festival de l'Arbre ou la Journée Eco-citoyenne.

■ ADHÉRER À UN RÉSEAU DE SPÉCIALISTES ARBORICOLES

> ACTION 21 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé de s'appuyer sur un réseau regroupant des professionnels de la gestion de l'arbre, tel que la Société Française d'Arboriculture ou le réseau Plantes et Cités, pour communiquer largement sur la politique de préservation du patrimoine arboré de la Ville de Lens et bénéficier des expériences des autres Collectivités afin d'accroître les compétences des techniciens et agents municipaux chargés de l'entretien du patrimoine arboré de la Ville de Lens.

■ SIGNER LA CHARTE EUROPÉENNE DE L'ARBRE D'AGRÉMENT

> ACTION 22 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé de signer la « Charte européenne de l'arbre d'agrément », rédigée par la Société Française d'Arboriculture, afin de mettre en exergue l'engagement de la Ville de Lens pour la préservation de son patrimoine arboré. La charte s'organise autour de 8 articles.



Charte européenne de l'arbre d'agrément



Préambule

La présente Charte a pour objet de régir les principaux rapports entre l'Homme et l'Arbre d'Agrément. Elle a été rédigée à l'occasion du 2^e Congrès Européen d'Arboriculture tenu à Versailles le 29 septembre 1995 et signée alors par les représentants de l'International Society of Arboriculture présents (France, Italie, Espagne, Allemagne-Autriche, Danemark, Angleterre et Irlande, Norvège).

Article 1

L'arbre est un être vivant : il naît, s'épanouit et meurt. Cependant son existence n'est pas à la mesure de l'échelle humaine et peut s'étendre sur plusieurs siècles.

Article 2

L'arbre d'agrément, planté et entretenu dans les aménagements urbains, parcs et jardins, en accompagnement des voies ou du bâti, joue un rôle essentiel dans l'équilibre écologique de la plupart de nos lieux de vie. Il y apporte du bien-être et les embellit.

Par ses rôles et son histoire, il se distingue des arbres forestiers, agricoles ou fruitiers, plantés et entretenus à des fins essentiellement utilitaires.

Parfois cependant, l'arbre d'agrément, héritier de ces derniers, est aussi le survivant d'usages passés et à ce titre participe à la mémoire du territoire.

Article 3

Les arbres d'agrément, porteurs d'histoires et de symboles, sont les témoins de l'évolution des sociétés humaines. Ils constituent un patrimoine vivant que nous avons reçu, que nous devons maintenir et embellir pour le transmettre.

La pérennité de tels patrimoines, tenant compte de la diversité des situations d'ordre écologique ou culturel, ne peut être garantie que par l'élaboration de programmes complets comprenant :

– L'information de la population, le développement de la recherche et toutes les actions de conception, de gestion, d'entretien et d'enrichissement de ces plantations dans un souci constant de qualité.

– Les édiles qui sont les garants de cette pérennité et de la transmission de ce patrimoine doivent encourager l'élaboration de tels programmes à long terme et veiller à leur mise en œuvre.

Article 4

La connaissance scientifique de l'arbre commence à se développer mais demeure embryonnaire. Les progrès de la science en ce domaine nécessitent des moyens techniques, financiers et humains qui doivent être pris en compte par des institutions publiques ou privées, soutenues par les communautés nationales, européennes et internationales.

Article 5

L'arbre d'agrément est soumis à des contraintes spécifiques qui impliquent de lui prodiguer des soins particuliers afin de le maintenir dans un état satisfaisant et d'assurer la sécurité des usagers. L'organisation et la réalisation de ces travaux sont porteurs d'une activité économique créatrice d'emplois et de richesses qu'il y a lieu de soutenir.

Article 6

Les compétences requises pour une gestion dynamique d'un tel patrimoine demandent des formations spécifiques à tous les niveaux de la conception, de la décision et de l'intervention. L'harmonisation de ces informations doit être réalisée au sein de la Communauté Européenne en tenant compte des singularités culturelles.

Article 7

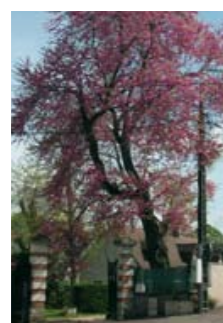
La conduite des arbres relève des pratiques de l'arboriculture ornementale.

Une même volonté d'échange et de coopération doit animer les praticiens afin de faire progresser les méthodes et techniques pour atteindre un même niveau de compétence dans tous les pays de la Communauté Européenne.

Article 8

L'information du public doit être soutenue par un constant souci d'éducation aussi bien de l'enfant à l'école que de l'adulte et de la famille en tous lieux.

Cette sensibilisation doit permettre aux citoyens de découvrir les arbres et de s'impliquer dans la préservation de ce patrimoine.



CONVENTIONNER AVEC LES PROFESSIONNELS

> ACTION 23 - DOMAINE PUBLIC

Il est proposé de faire signer cette charte de l'arbre aux différents professionnels de l'aménagement du territoire intervenant sur le ter-

ritoire municipal afin de les impliquer dans la mise en œuvre de la politique municipale de préservation du patrimoine arboré.

> Action 39 – DOMAINE PRIVÉ

Une prestation de conseil pourrait être organisée autour de 1 à 2 ateliers annuels, notamment dans le cadre du Festival de l'Arbre.

Conseil sur l'état de vie des arbres privés :

Il est nécessaire de préciser que ce conseil ne vaut en aucun cas une expertise. A aucun mo-

ment la ville de Lens ne doit être tenue responsable juridiquement (expertise d'arbres en fin de vie notamment).

Pour l'incitation à la plantation environnementale, cela pourrait notamment faire l'objet d'un dispositif réalisé par une structure type «Plantons le décor».

VERS LE LABEL « PRIX NATIONAL DE L'ARBRE »

> ACTION 23 - DOMAINE PUBLIC

Ce prix est accessible à toutes les communes inscrites au concours des Villes et Villages Fleuris, elles doivent au préalable et en théorie soumettre leur candidature au jury régional. Une fois validées par ce jury, les candidatures sont ensuite transmises au Conseil National de Villes et Villages Fleuris.

Le dossier de candidature comprend plusieurs parties à renseigner, une première sur le patrimoine paysager et arboré doit préciser la stratégie de la collectivité en matière de politique de l'arbre, détailler le plan de gestion mis en œuvre, décrire les structures arborées par typologie d'espace et la diversité des essences implantées.

La seconde partie du dossier doit présenter les atouts, les contraintes et les enjeux de l'arbre dans le territoire sous trois principaux angles, celui de l'histoire, celui des projets paysagers et celui du contexte technique et économique.

Enfin, une dernière partie est dédiée à la valorisation des actions en faveur de la promotion de l'arbre, auprès des citoyens, des scolaires et des touristes.

Les dossiers de candidature sont analysés dans le cadre d'une présélection organisée avant la visite du jury afin d'écartier les propositions qui ne correspondraient pas à l'esprit du prix.



Afin de récompenser la municipalité pour la qualité de son patrimoine arboré, le jury des Villes et Villages Fleuris a décerné à la ville de Lens le prix régional de l'arbre lors de sa dernière visite en juillet 2018.

■ RECHERCHER DES SUBVENTIONS

> ACTION 24 - DOMAINE PUBLIC et > ACTION 40 - DOMAINE PRIVÉ

Les dispositifs financiers et d'aide financière sont mobilisables lors de la phase de mise en œuvre de plantation. Ils peuvent servir de levier financier pour tout ou partie des actions menées dans le cadre de la stratégie territoriale de Trame verte et bleue.

Les outils financiers étant liés à diverses politiques (européennes, nationales, régionales ou départementales), leur programmation et

leur durée sont variables et souvent limités dans le temps.

Plusieurs dispositifs financiers peuvent être utilisés pour la mise en œuvre des actions sur le terrain. Certains dispositifs permettent de financer des opérations liées à l'environnement d'une manière générale, d'autres outils sont spécifiques à la Trame verte et bleue.

D'une manière générale, les dispositifs mobilisables sont d'origine :

- **Européenne** : FEDER, FEADER, Interreg, Life ;
- **Nationale** : plan végétal pour l'environnement, plan de développement rural hexagonal ;
- **Suprarégionale** : financements de l'Agence de l'eau Artois-Picardie pour la restauration et la gestion des milieux aquatiques ;
- **Régionale** : appels à projets du Conseil régional Nord - Pas de Calais, politique régionale « pays », reconquête de milieux naturels contribuant à la Trame verte et bleue régionale ;
- **Départementale** : taxe départementale sur les espaces naturels sensibles, aides au boisement, FIEET (Fonds d'Intervention pour les Enjeux Ecologiques Territoriaux).

Certains outils financiers font intervenir des conditions particulières pour bénéficier de ces financements (appels à projet du Conseil régional, par exemple) et nécessitent parfois une ingénierie à même de monter les dossiers et les suivre au cours du temps (financements européens, par exemple).

Certains financements s'adressent à des actions sur des types de milieux particu-

liers (zones humides, espaces agricoles, par exemple), en réponse à des enjeux écologiques désignés comme prioritaires.

Bien souvent, plusieurs types de financements doivent être mobilisés pour financer les actions locales, les taux de participation de l'Europe, de l'État, du Conseil régional intègrent la règle des taux de 80 % de financements publics.

■ INSCRIRE LES ARBRES À L'ACTIF DE LA VILLE

> ACTION 25 - DOMAINE PUBLIC

Pourquoi donner une valeur monétaire à un arbre d'ornement ?

L'arbre d'ornement joue un rôle important dans notre cadre de vie (fonction sociale, biologique, esthétique, paysagère,...). Quantifier ces valeurs subjectives (différentes de la valeur marchande du bois) avec une unité de mesure «monétaire» permet :

- De faire prendre conscience aux usagers de la valeur du végétal et par conséquent de protéger l'arbre ;
- En cas de sinistre, d'établir une valeur de base du bien, sur laquelle une indemnité liée à l'importance des dégâts est demandée ;
- D'évaluer la valeur financière du patrimoine arboré public de la ville de Lens.

Les deux premiers points sont abordés précédemment dans cette charte. Reste maintenant l'évaluation financière totale du patrimoine public.

- La variété,
- L'esthétique et l'état sanitaire ;
- La localisation ;
- La dimension.

Comme vu précédemment la méthode pour estimer la valeur d'un arbre consiste à multiplier 4 indices représentant respectivement :

Afin d'établir une estimation financière du patrimoine arboricole de la ville de Lens, nous devons déterminer « un arbre type » qui servira de base pour l'estimation.

Calcul de la valeur financière de « l'Arbre type » (pour cela on se base sur le même principe que celui décrit dans l'objectif 2)

Indice 1 - Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée (genre, espèce, variété ou cultivar)

Prix de vente à l'unité d'un Platane à feuilles d'Erable de taille 20/25 = 376.95 € TTC (prix issu des tarifs préférentiels fournis à la Ville de Lens par la pépinière retenue dans le cadre du marché de fourniture d'arbres en vigueur en 2020).

Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée = 1/10 du prix de vente à l'unité, soit 37,70.

Indice 2 - Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre

Etat esthétique et environnemental : L'arbre concerné correspond à un sujet situé en groupe de 2 à 5 arbre ayant un bon aspect esthétique – Son indice d'évaluation est donc égal à 4.

Etat sanitaire : L'arbre concerné correspond à un sujet de vigueur moyenne présentant une

affection réversible – Son indice d'évaluation est donc égal à 2.

Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre = Indice d'évaluation de l'état esthétique et environnemental + Indice d'évaluation de l'état sanitaire, soit 6.

Indice 3 - Indice d'évaluation de la taille de l'arbre

Circonférence du tronc à 1,3 m du sol = 110 cm.

Indice d'évaluation de la taille de l'arbre : 11.

Indice d'évaluation de la taille de l'arbre : 11

Valeur d'aménité de l'arbre : 37,70 x 6 x 11 = 2488,20 € TTC.

Valeur financière de l'arbre type :

Indice d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'essence plantée : 37,70.

Indice d'évaluation de la valeur esthétique, du contexte environnemental et de l'état sanitaire de l'arbre : 6.

Maintenant que nous connaissons la valeur financière de « l'arbre type », nous pouvons estimer approximativement **la valeur totale du patrimoine arboré public de la ville de Lens** : 32.797 arbres x 2488,20 € = **81.605.495,40 € TTC.**

■ PRENDRE EN COMPTE LE TAUX D'AMORTISSEMENT DES PLANTATIONS

> ACTION 26 - DOMAINE PUBLIC

L'amortissement des immobilisations comptabilise la dépréciation des investissements réalisés par la collectivité. C'est un procédé comptable permettant de constituer un autofinancement nécessaire au renouvellement des immobilisations. Ainsi nous pouvons y in-

terpréter que la plantation d'un arbre est un investissement pour la collectivité.

Par la délibération du conseil municipal du 9 décembre 2011, la durée d'amortissement des plantations est fixée à 15 ans à compter du 1 janvier 2012.

Tableau d'amortissement d'une plantation d'un arbre :

Prix de référence : Il est basé sur le prix de vente T.T.C. défini par le Bordereau de Prix Unitaires fournis à la Ville de Lens par l'entre-

prise retenue dans le cadre des marchés en vigueur. Soit pour la plantation d'un arbre tige de force 25/30 = 490,36€ TCC.

Année	Capital restant dû	Année	Capital restant dû	Année	Capital restant dû
N	490,36	N+6	294,22	N+12	130,76
N+1	457,67	N+7	261,53	N+13	98,07
N+2	424,98	N+8	228,83	N+14	65,38
N+3	392,29	N+9	196,14	N+15	32,69
N+4	359,60	N+10	163,45		
N+5	326,91	N+11	294,22		

Ce procédé comptable démontre que la plantation d'un arbre est un réel investissement sur l'avenir.

■ ESTIMER LE BÉNÉFICE LIÉ À LA PRÉSENCE DES ARBRES

> ACTION 41 - DOMAINE PRIVÉ

Une meilleure vente immobilière est le vœu de tout propriétaire. Améliorer l'aspect extérieur des façades et soigner l'intérieur est certes utile, mais on peut nettement valoriser aussi son bien, grâce à un aménagement paysager bien fait. Les arbres sont-ils un atout dans une vente immobilière ?

Un environnement vert et la présence de plantations permettent de vendre 5 à 20 % plus cher sa propriété. Les arbres apportent de la valeur à partir du moment où ils sont plantés au bon endroit et qu'ils peuvent s'épanouir jusqu'à leur maturité. Bien choisis, ils peuvent constituer un bon investissement. Avec un

entretien régulier et la bonne variété au bon endroit, un arbre peut embellir et rehausser votre propriété.

En effet, l'aménagement paysager d'une maison et de son environnement proche augmente la valeur sur le marché immobilier et entre en jeu dans le cadre d'une transaction immobilière puisqu'il apporte une valeur supplémentaire au bien, une plus-value.

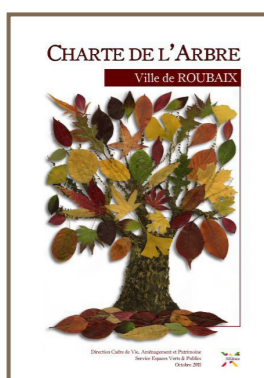
Un environnement soigné, un jardin bien entretenu et un cadre de qualité, sont des atouts à ne surtout pas sous-estimer dans le cas d'un projet de vente immobilière.

Domaine public						
		Investissement	Fonctionnement	Masse salariale	Estimation financière annuelle	Calendrier de mise en œuvre
Objectif N°1 : Connaître						
ACTION 1	Inventorier le patrimoine arboré	0 €	0 €	6 500 €	6 500 €	moins de 5 ans
ACTION 2	Analyser l'inventaire	0 €	0 €	2 600 €	2 600 €	moins de 5 ans
Objectif N°2 : Protéger						
ACTION 3	Mettre en place une réglementation en faveur du patrimoine arboré	0 €	0 €	1 300 €	1 300 €	moins de 5 ans
ACTION 4	Sensibiliser les professionnels et les particuliers aux enjeux de la préservation du patrimoine arboré	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 5	Verbaliser les dégâts causés aux arbres	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
Objectif N°3 : Gérer						
ACTION 6	Créer une mémoire de l'arbre	0 €	0 €	1 300 €	1 300 €	moins de 5 ans
ACTION 7	Entretien en respectant le cycle de vie des arbres	20 000 €	35 000 €	262 500 €	317 500 €	moins de 5 ans
ACTION 8	Valoriser les déchets d'élagage	5 000 €	0 €	0 €	5 000 €	moins de 5 ans
ACTION 9	Améliorer les conditions de vie aux pieds des arbres	0 €	7 380 €	0 €	7 380 €	moins de 5 ans
Objectif N°4 : Renouveler						
ACTION 10	Définir les critères de renouvellement du patrimoine arboré	200 000 €	0 €	0 €	200 000 €	moins de 5 ans
ACTION 11	Réaliser des jeunes plantations de qualité	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 12	Choisir des arbres adaptés au contexte environnemental	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 13	Planter dans de bonnes conditions	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 14	Optimiser les conditions de reprise	0 €	0 €	3 500 €	3 500 €	moins de 5 ans
ACTION 15	Réaliser une taille de formation de l'arbre	0 €	10 000 €	0 €	10 000 €	moins de 5 ans

Domaine public						
Objectif N°5 : Développer						
ACTION 16	Développer le patrimoine arboré lors de travaux de réfection des espaces publics et de rénovation urbaine de quartier	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 17	Diversifier la palette végétale	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 18	Planter les futurs arbres remarquables	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
Objectif N°6 : Communiquer						
ACTION 19	Informier et sensibiliser l'ensemble des citoyens sur les bénéfices des arbres présents sur le domaine public	0 €	2 500 €	0 €	2 500 €	moins de 5 ans
ACTION 20	Sensibiliser les jeunes citoyens	0 €	2 500 €	0 €	2 500 €	moins de 5 ans
ACTION 21	Adhérer à un réseau de spécialistes arboricoles	0 €	200 €	0 €	200 €	moins de 5 ans
ACTION 22	Signer la charte européenne de l'arbre d'agrément	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 23	Conventionner avec les professionnels	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
Objectif N°7 : Valoriser						
ACTION 24	Rechercher des subventions	0 €	0 €	600 €	600 €	moins de 5 ans
ACTION 25	Inscrire les arbres à l'actif de la ville	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 26	Prendre en compte le taux d'amortissement des plantations	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
		225 000 €	57 580 €	278 300 €	560 880 €	

Domaine privé						
		Investissement	Fonctionnement	Masse salariale	Estimation financière annuelle	Calendrier de mise en œuvre
Objectif N°1 : Connaître						
ACTION 27	Inventorier le patrimoine arboré	0 €	0 €	500 €	500 €	dans 5 à 10 ans
ACTION 28	Analyser l'inventaire	0 €	0 €	500 €	500 €	dans 5 à 10 ans
Objectif N°2 : Protéger						
ACTION 29	Mettre en place une réglementation en faveur du patrimoine arboré	0 €	0 €	1 300 €	1 300 €	dans 5 à 10 ans
ACTION 30	Sensibiliser les professionnels et les particuliers aux enjeux de la préservation du patrimoine arboré	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 31	Verbaliser les dégâts causés aux arbres	0 €	0 €	0 €	0 €	dans 5 à 10 ans
Objectif N°3 : Gérer						
ACTION 32	Sensibiliser aux bonnes pratiques arboricoles et s'assurer de la qualification des entreprises intervenantes	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
Objectif N°4 : Renouveler						
ACTION 33	Rendre obligatoires le renouvellement des arbres pour les zones classées et réglementées.	0 €	0 €	0 €	0 €	dans 5 à 10 ans
ACTION 34	Choisir des arbres adaptés au contexte environnemental	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 35	Planter dans de bonnes conditions	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 36	Optimiser les conditions de reprise	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
ACTION 37	Réaliser une taille de formation de l'arbre	0 €	0 €	0 €	0 €	moins de 5 ans
Objectif N°5 : Développer						
ACTION 38	Rendre les plantations obligatoires lors de la mise en œuvre d'aménagements à caractère privé	0 €	0 €	0 €	0 €	dans 5 à 10 ans
Objectif N°6 : Communiquer						
ACTION 39	Conseil sur l'entretien et d'incitation à la plantation environnementale	0 €	0 €	1 300 €	1 300 €	dans 5 à 10 ans
Objectif N°7 : Valoriser						
ACTION 40	Rechercher des subventions	0 €	0 €	0 €	0 €	dans + de 10 ans
ACTION 41	Estimer le bénéfice lié à la présence des arbres	0 €	0 €	0 €	0 €	dans + de 10 ans
		0 €	0 €	3 600 €	3 600 €	

RÉFÉRENCES...



La charte de l'arbre, Ville de Roubaix, octobre 2011.



La charte de l'arbre, Grand Lyon, décembre 2011.



L'arbre en ville, Vers une politique métropolitaine du patrimoine arboré, l'Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole et la MEL, juin 2017.

